

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность (профиль) «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	История
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в изучение отечественной истории.	История в системе гуманитарного образования. Общественная и личная значимость изучения прошлого человечества. Сущность, формы, функции исторического сознания. Роль исторической науки в его формировании. Исторические источники и их классификация. Методы исторических исследований.
Восточные славяне на пороге образования государства. Киевская Русь IX-XII вв.	Прародина славян и их этногенез. Восточнославянские племена, выделение из общеславянского единства и их территориальное размещение. Природно-климатические условия, их влияние на становление славянской цивилизации. Экономическое развитие. Нравы и обычаи населения Восточно-Европейской равнины. Вечевая демократия, князь и дружина, город и ремесло. Складывание ранних политических образований (Киев, Новгород, Ростов, Муром).
Между Западом и Востоком. Российская государственность: истоки и тенденции развития (XIII-XIX вв.).	Русские земли в XIII в. Образование Монгольского государства. Княжества Юго-Западной Руси в XIV в., образование Великого княжества Литовского и Русского. Польша и Литва. Кревская уния. Московское государство в XV в. Системный общественно-политический кризис в Московском царстве на рубеже XVI-XVII вв. Смутное время в Московском государстве. Государство и церковь в России во второй половине XVII в. Власть и дворянство. Эпоха дворцовых переворотов. Усиление роли дворянства в системе государственного управления. Екатерина II. Государственная деятельность Александра I. М.М. Сперанский. Александра II. Политическая радикализация, социальная поляризация российского общества на рубеже XIX-XX вв. Российская революция 1905-1907 гг., ее воздействие на государственные институты. Государственная дума в Российской империи. А.П. Столыпин и его политика. Думская монархия 1907-1914 гг. Российская империя в первой мировой войне. Политический кризис власти. Великая российская революция 1917 г. Отречение Николая II. Крушение российской монархии: причины и исторические последствия.
Советское государство и общество.	Становление новой государственности. Роспуск Учредительного собрания. Конституция РСФСР 1918 г. Организация управления промышленностью. Первые аграрные преобразования. Мероприятия в социальной сфере. Внутреннее положение Советской России

	<p>после гражданской войны. Концессионная политика. Особенности развития крестьянского хозяйства. Налоговый режим в деревне. Огосударствление кооперации. Денежная реформа 1922-1924 гг. Процессы реформирования политической системы общества. Конституция 1936 г. Усиление репрессивных функций государства. Политические репрессии, массовый террор, развертывание системы ГУЛАГа. Государство и церковь. Формирование сталинского тоталитаризма. СССР в годы ВОВ. Советская страна в послевоенные годы (1946-1953). Развитие СССР в 1953-1964 гг. Смерть И.В. Сталина. Борьба за власть. Политика десталинизации. Преобразования в общественно-политической жизни. Обновление аппарата власти. Экономический курс в деревне. Реформа управления промышленностью. Положение в социальной сфере. Причины непоследовательности и итоги реформ 1953-1964 гг. СССР в 1965-1984 гг. Смена политического курса. Перестройка в СССР (1985-1991). Распад СССР.</p>
<p>Современная Россия.</p>	<p>Социально-экономические реформы 1992-1993 гг. Приватизация госсобственности. Усиление инфляции. Распад экономики. Кризис власти. Октябрьские события 1993 г. Реформирование властных структур. Ликвидация советской власти. Конституция РФ 1993 г. Становление президентской республики. Формирование территории Российской Федерации. Взаимоотношения России с республиками. Чеченская проблема. Экономические реформы 1994-1998 гг. Возникновение жесткого структурного кризиса. Россия в начале XXI века. Избрание В.В. Путина Президентом России. Новые созидательные задачи. Позитивные сдвиги в жизни страны. Укрепление государства, нормализация политической жизни страны. Активизация проведения неотложных социально-экономических и политических реформ. Олимпийские и Паралимпийские игры в Сочи. Возвращение Крыма в состав России. Геополитика.</p>

Разработчик:

профессор кафедры всеобщей истории



А.В. Богучарский

ст. преподаватель кафедры
всеобщей истории



Л.О. Орехова

**Заведующий кафедрой
всеобщей истории,**

д.и.н., профессор



Н.А. Мининков

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Философия
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет философии, ее место и роль в культуре. Становление философии.	Философия как особая сфера духовной жизни человека и общества. Философское решение основных вопросов о сущности бытия и человека. Гуманистическая направленность философии. Развитие философских знаний как «развертывание» интеллектуальных способностей человека и истории становления человеческой культуры. Основные черты философии. Система «Человек-Мир» как основной предмет философии.
Этапы исторического развития философии. Философия Древнего Востока.	Зарождение философских идей. Возникновение философии в цивилизациях Древней Индии и Древнего Китая. Особенности социального развития восточных цивилизаций. Тесная связь философии с мифологией и религией. Особенности философии Древней Индии. «Веды» как главный философский трактат.
Античная философия (конец VII в. до н. э. — VI в. н. э.).	Особенности социального развития Древней Греции и основные черты античной философии. Космоцентризм античной философии. Период создания философских систем: Платон и Аристотель. Особенности поздней античной философии: стоицизм и эпикурейство
Средневековая философия: патристика (около II -VIII в.) и схоластика (VIII -XV вв.).	Основные черты философского мировоззрения средневековья. Социальные функции философии, ее отношение к религии. Возникновение патристики как учение «отцов церкви». Понятие истории как целенаправленного процесса. Спор о природе общих понятий номиналистов и реалистов. Теология и наука.
Философия Возрождения XV—XVI в.	Антропоцентризм и гуманизм эпохи Возрождения. Специфика философии Ренессанса. Неоплатонизм, натурфилософия, теософия, пантеизм. Метафизика Николая Кузанского. Флорентийская Академия. Пантеистические идеи Д. Бруно. Реформация и ее влияние на философский процесс Нового Времени.
Философия Нового времени XVII—XVIII в.	Основные черты философии Нового времени. Научная революция 17в. Проблема поиска универсального, познавательного метода: эмпиризм, сенсуализм, рационализм. (Ф. Бекон, Р. Декарт). Возникновение агностицизма. Создание механистической картины природы в философии французских материалистов. (П. Гольбах, Д. Дидро). Учение о человеке и обществе, философии Эпохи Просвещения. (Т. Гоббс, Ж.Ж. Руссо). Общий характер немецкой классической философии.
Философия эпохи Просвещения XVIII в.	Эпоха Просвещения и культ разума. Общественно-правовой идеал Просвещения. Вольтер, Ж.-Ж. Руссо, французский материализм XVIII в. Идеи Просвещения в Германии: Г. Лессинг, И. Гердер и др. Особенности рецепции просветительских идей в русской философской культуре XVIII в.
Немецкая классическая философия XVIII в.	И. Кант как родоначальник немецкой классической философии и создатель трансцендентального идеализма. Послекантовский немецкий идеализм.
Философия конца XIX — начала XX веков.	Основные черты философии 20 в. Критический пересмотр принципов рационализма в конце 19в. и начале 20 в. Становление иррационализма (Ф. Ницше, А. Бергсон, З. Фрейд). Феноменология Э.Гуссерля. Возникновение марксистской историко-

	материалистической философии. Специфика развития философии в середине 20 в. Сциентизм и антисциентизм.
Русская философия.	Традиции и особенности русской философской мысли. Основные этапы ее формирования. Влияние Византии на формирование философской культуры Руси 10-15вв. Философия 17-18 вв. и ее просветительский характер. Развитие русской философии в 19 в. и ее связь с литературой. Историсофия П. Чаадаева.
Учение о бытии. Понятия «материального» и «идеального».	Бытие как предмет философской онтологии. Диалектика бытия и небытия. Многообразие форм, видов и уровней бытия. Категория бытия в истории философии. Мир как совокупная реальность. Упорядоченность бытия. Общее и единичное. Формирование монистических, дуалистических и плюралистических концепций бытия в истории философии.
Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерменизм. Динамические и статистические закономерности.	Понятие пространства и времени в истории философии. Проблема их объективности. Структурная организованность и изменчивость бытия. Представление о пространстве и времени как о формах бытия сознания и материи. Реляционная и субстанциальная концепции пространства и времени. Современные научные представления о пространстве и времени, их свойствах и соотношении. Универсальные связи бытия. Изменение и развитие. Основные типы и формы движения материи.
Научные, философские и религиозные картины мира.	Понятие картины мира в философии. Разные способы видения мира и формирования обобщенного образа мироздания. Мировоззренческий и ценностный аспект этого процесса. Определение места человека в общей картине мира. Типология образов мира.
Человек, общество, культура, природа.	Философское понятие культуры. Культура как способ самоопределения и мера развития человека. Внутренняя и внешняя детерминация культуры. Человек в мире культуры. Культура и искусство. Культура и творчество. Культура личности и культура народа.
Концепции человека. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право.	Феномен человека в философии. Проблема возникновения человека в мифологических, религиозных и философских картинах мира. Современная наука о сущности антропогенеза. Многозначность человеческого бытия и его «измерения». Свобода, права обязанности личности. Основные формы проявления свободы. Ценностные ориентации человека как основа и потенциал его духовного развития.
Нравственные ценности.	Природа и регулятивная функция норм и ценностей. Ценности как ядро культуры. Ценностная основа гуманизма и духовности. Нравственность как основная религиозная ценность. Типология религиозных ценностей и свобода совести.
Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность.	Проблема сознания в философии и науке. Сознание как сущностное свойство и отличительный признак человека. Происхождение и сущность сознания. Эволюция форм отражения в неживой и живой природе. Формирование сознания в фило- и онтогенезе. Отражение, информация, управление. Отражение и психика.
Будущее человечества. Глобальные проблемы современности.	Основные черты и особенности современного этапа мировой цивилизации. Два уровня кризиса, переживаемого мировым сообществом: региональный и глобальный. Проблема выбора приоритета частных и общечеловеческих интересов. Глобальные проблемы современности, их роль и значение в жизни общества. цивилизации.

Разработчик:

к.флсф.н., доцент



Т.Н. Кюютина

к.флсф.н., доцент



Г.Р. Сарикбек

Зав. кафедрой
всеобщей истории
д.и.н., профессор



Н.А. Мининков

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Иностранный язык (английский)
Объем дисциплины	10 ЗЕ (360 ч)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общество и информация	Текст: Computer literacy. What is a computer? Application of computers (Компьютерная грамотность. Что такое компьютер? Использование компьютеров). Грамматика: порядок слов в английском предложении, глагол to be и его употребление
Развитие микроэлектроники	Текст: Development of electronics. Microelectronics and microminiaturization (Развитие электроники. Микроэлектроника и микроминиатюризация) Грамматика: времена группы Simple, лексико-грамматические задания
История создания компьютеров	Текст: The first calculating devices. The first computers. Some first computer models. Four generations of computers. (Первые вычислительные устройства. Первые компьютеры. Первые модели компьютеров. Четыре поколения компьютеров). Грамматика: времена группы Continuous, лексико-грамматические задания
История компьютерного развития в России	Текст: From the history of computer development in Russia. Грамматика: неличные формы глагола. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Понятие обработки данных	Текст: Data processing and data processing systems. Advantages of computer data processing. (Обработка информации и системы обработки информации. Преимущества обработки информации с помощью компьютера). Грамматика: модальные глаголы, их употребление
Компьютерные системы	Текст: Computer system architecture. Hardware, software and firmware. Steps in the developing of computers (Архитектура компьютерных систем. Аппаратное и программное обеспечение. Этапы создания компьютеров.). Грамматика: причастие 1 и причастие 2 в функции обстоятельства, лексико-грамматические задания
Функциональная организация компьютера	Текст: Functional units of digital computers. Some features of a digital computer. Logical circuit elements. The definition of mechanical brain. (Функциональная организация компьютера. Некоторые свойства цифровых компьютеров. Логические элементы схемы. Определение механического мозга. Грамматика: степени сравнения прилагательных, лексико-грамматические задания
Хранение информации	Текст: Storage units. Storage devices. Digital computer operation. Memory. (Запоминающее устройство. Блоки памяти. Компоненты памяти.). Грамматика: случаи употребления страдательного залога. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Центральный процессор	Текст: The central processing unit main components. (Основные компоненты центрального процессорного устройства). Грамматика: употребление форм настоящего времени для выражения будущего действия, лексико-грамматические задания. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Устройства ввода-вывода	Текст: Input-output environment. Input devices. Output devices. Printers. Magnetic media devices. Keyboard devices. Scanners. (Среда устройств ввода-вывода. Компоненты ввода. Устройства вывода информации. Принтеры. Клавишные устройства. Сканеры.). Грамматика: формы инфинитива и

	инфинитивные конструкции, лексико-грамматические задания. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Персональные компьютеры	Текст: Application of personal computers. Modem. Microcomputer system organization. (Использование персональных компьютеров. Модем. Организация микрокомпьютерной системы.). Грамматика: безличные предложения, формы причастия, сложноподчиненные предложения, лексико-грамматические задания. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Программирование	Текст: Computer programming. Programming languages. (Программирование и языки программирования). Грамматика: случаи отступления от прямого порядка слов в английском предложении (инверсия, усилительные конструкции). Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Интернет	Текст: The World Wide Web. A brief history of the Internet. (Всемирная паутина. Краткая история развития сети Интернет.). Грамматика: сослагательное наклонение, условные предложения, лексико-грамматические задания. Диалогическая/ монологическая речь: составление диалогов
Мультимедийные средства	Текст: Multimedia (Мультимедийные средства). Грамматика: нестандартные варианты образования степеней сравнения прилагательных и наречий, лексико-грамматические задания. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Перевод оригинальных статей по специальности	Текст: Компьютерные вирусы и организованная преступность. Предотвращение компьютерных преступлений в банковском деле. Грамматика: перевод местоимения it и слова-заместители. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов

Разработчики:

ст. преподаватель

/В.С. Мельникова/

ст. преподаватель

/Р.М. Иджиян/

Разработчики:

ст. преподаватель

/Ю.П. Невмержицкая/

Зав. кафедрой иностранных языков
д.п.н., проф.

/А.А. Полякова/

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Экономическая теория
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет и метод дисциплины «Экономика»	Введение в экономику. Предмет экономики. Методы исследования в экономической теории. Функции экономической науки. Ресурсы и потребности, их свойства. Проблема экономического выбора. Производственные возможности. Экономические системы. Отношения собственности в системе экономических отношений. Субъекты и институты современных экономических систем.
Основы теории спроса и предложения	Понятие спроса и предложения. Факторы, влияющие на спрос и предложение. Эластичность спроса и предложения. Рыночная цена. Административный контроль над ценами и рыночный механизм. Виды конкуренции.
Теория фирмы	Организационно-правовые формы организаций. Понятие капитала. Формирование предпринимательского капитала: источники и методы. Кругооборот и оборот капитала, основной и оборотный капитал. Износ основного капитала. Амортизация. Виды затрат.
Рынок факторов производства	Прибыль – доход предпринимателя и главный результат функционирования фирмы. Факторы, определяющие величину прибыли. Сущность и структура предпринимательского дохода. Заработная плата. Формы и системы оплаты труда. Процент, норма процента. Роль процента в современной экономике. Земельная рента.
Теория потребительского поведения	Экономический интерес и потребительские предпочтения. Общая и предельная полезность. Закон уменьшающейся предельной полезности и наклон кривой спроса. Эффект дохода, эффект замещения, потребительский излишек. Кривые безразличия и их свойства. Бюджетное ограничение. Выбор потребителя. Поведение потребителя в условиях неопределенности. Теоретическая и практическая значимость теории потребительского поведения.
Макроэкономическая структура национальной экономики	Показатели развития национальной экономики: валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт, чистый национальный продукт, национальный доход, располагаемый личный доход. Сущность, причины, формы инфляции. Антиинфляционная политика государства. Безработица: сущность, причины, формы, измерение, последствия. Потребление и сбережение. Инвестиции. Эффект мультипликатора и акселератора. Сущность циклического развития. Понятие и виды циклов.

<p>Финансовая система и фискальная политика государства</p>	<p>Сущность и структура финансовой системы. Государственный бюджет: доходы и расходы. Налоги и налогообложение. Государственный долг и управление им. Внебюджетные фонды.</p>
<p>Денежный сектор национальной экономики. Денежно-кредитная политика государства</p>	<p>Деньги и их функции. Денежные агрегаты. Денежно-кредитная система. Спрос и предложение денег. Денежный мультипликатор. Денежно-кредитная политика. Операции на открытом рынке. Ключевая ставка. Норма обязательных резервов. Функции Банка России и коммерчески банков.</p>
<p>Международные экономические отношения</p>	<p>Понятие международных экономических отношений. Внешняя торговля: виды, структура, тенденции развития. Торговая политика и сальдо торгового баланса. Валютные отношения. Платежный баланс. Валютный курс. Конвертируемость валюты. Международная валютная система.</p>

Разработчик:

к.э.н., доцент



И.Ю. Поташова

к.п.н., доцент



В.А. Дзюба

Заведующий кафедрой
Национальной и мировой экономики



А.Т. Петенко

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность (профиль) «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Математика
Объем дисциплины	8 ЗЕ (288 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Функция.	Понятие множества. Функция. Основные свойства функции, четность, периодичность. Элементарные функции. Преобразование графиков.
Пределы и непрерывность.	Предел числовой последовательности. Предел функции в бесконечности и в точке. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Основные теоремы о пределах. Признаки существования пределов. Замечательные пределы. Непрерывность функции.
Производная.	Определение производной. Правила дифференцирования. Производная сложной и обратной функции. Производные основных элементарных функций. Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталья. Возрастание, убывание, экстремумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке. Выпуклость, точки перегиба, асимптоты графика функций. Схема исследования функций и построение их графиков.
Неопределенный интеграл.	Первообразная функция и неопределенный интеграл. Свойство неопределенного интеграла. Интеграл от основных элементарных функций. Методы замены переменной и интегрирование по частям. Интегрирование рациональных дробей, некоторых видов иррациональностей и тригонометрических функций.
Определенный интеграл.	Понятие определенного интеграла, его геометрический и экономический смысл. Свойство определенного интеграла. Определенный интеграл как функция верхнего предела. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и формула интегрирования по частям в определенном интеграле. Несобственные интегралы.
Матрицы и определители.	Основные сведения о матрицах. Операции над матрицами. Определители квадратных матриц и их свойства. Обратная матрица. Ранг матрицы.

Системы уравнений.	линейных	Основные понятия и определения. Система n уравнений с n переменными. Решение с помощью обратной матрицы. Формулы Крамера. Метод Гаусса. Общее решение системы m уравнений с n переменными. Система линейных однородных уравнений. Фундаментальное решение.
Элементы анализа	матричного	N -мерный вектор и векторное пространство. Размерность и базис. Переход к новому базису. Евклидово пространство. Линейные операторы. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Квадратичные формы.

Разработчики:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



В.В. Постников

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Н.С. Кошечая

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Теория вероятностей и математическая статистика
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Случайные величины	Случайные величины и их числовые характеристики. Функция распределения случайной величины. Непрерывные случайные величины. Распределения случайных величин: биномиальное, Пуассона, показательное, нормальное (Гаусса), «хи-квадрат», Стьюдента, Фишера-Снедекора (F-распределение).
Многомерные случайные величины	Определение. Условные законы распределения. Числовые характеристики условных распределений. Функция регрессии. Свойства условного математического ожидания. Стохастическая зависимость между двумя случайными величинами. Ковариация и коэффициент корреляции, их свойства. Двумерный (n-мерный) нормальный закон распределения.
Закон больших чисел и предельные теоремы	Формулировка закона больших чисел А.Н. Колмогорова. Предельные теоремы Чебышева, Бернулли, Ляпунова.
Точечные и интервальные оценки параметров	Определение оценки параметра (статистики). Несмещенные, состоятельные, эффективные оценки. Метод моментов. Метод максимального правдоподобия. Интервальная оценка. Доверительный интервал и надежность оценки.
Проверка статистических гипотез	Статистическая гипотеза. Статистический критерий. Ошибки 1-го и 2-го рода. Уровень значимости критерия. Мощность критерия.

Разработчики:

доцент кафедры
математики и информационных технологий
ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



В.В. Постников



Н.С. Кошечая

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»

Наименование дисциплины	Дискретная математика
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы теории множеств	Множество, функция, операция. Понятие множества. Подмножества. Операции над множествами. Диаграммы Эйлера-Венна. Способы задания. Понятие алгебры. Фундаментальные алгебры. Счетные множества. Мощность множества. Натуральный ряд. Метод математической индукции. Свойства счетных множеств. Диагональный метод Кантора. Отношения на множествах. Соответствия. Композиция соответствий. Бинарные отношения и их свойства. Отношения эквивалентности. Упорядоченные множества и решетки. Отношения порядка. Полурешетки и решетки. Булевы алгебры. Аксиоматика теории множеств. Алгоритм.
Математическая логика	Логика высказываний. Высказывания и операции над ними. Формулы логики высказываний. Равносильность формул. Принцип двойственности. Тавтологически истинные формулы. Система натурального вывода. Метод резолюций. Логика предикатов. Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы. Формулы логики предикатов и логические законы. Выполнимые формулы и проблема разрешения. Логика предикатов и математическая практика. Формальные теории. Формализация в математике. Исчисление высказываний. Исчисление предикатов. Булевы функции. Двоичные векторы. Понятие булевой функции. Булевы функции одной и двух переменных. Нормальные формы. Понятие системы булевых функций. Разложение Шеннона. Декомпозиция булевых функций. Минимизация булевых функций в классе ДНФ. Полнота. Построение суперпозиций булевых функций. Дифференцирование булевых функций. Разложение булевой функции в заданной точке пространства.
Комбинаторика	Конечные множества и комбинаторика. Правило суммы и правило произведения. Принцип Дирихле. Размещения и перестановки. Сочетания. Свойства биномиальных коэффициентов. Принцип включения и исключения. Вероятность. Конечные вероятностные пространства. Пространство равновероятных исходов. Условная вероятность. Независимые события. Схема Бернулли. Случайные величины. Биномиальное распределение. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел. Комбинаторный анализ. Степенные ряды.

	<p>Биномиальный ряд. Производящие функции. Рекуррентные соотношения. Линейные рекуррентные соотношения. Производящие функции линейных рекуррентных последовательностей. Числа Фибоначчи. Простейшие свойства. Формула Бине. Золотое сечение. Числа Фибоначчи и поиск экстремума.</p>
Элементы теории графов	<p>Понятие графа. Маршруты, цепи и циклы. Эйлеровы цепи и циклы. Матрицы смежности и инцидентности. Бинарные отношения и графы. Порядковая функция графа. Внешняя и внутренняя устойчивость. Ядро. Планарные графы. Взвешенный граф и его матричное задание. Связность и сильная связность графа.</p> <p>Деревья. Понятие дерева. Остовное дерево связного графа. Ориентированные и упорядоченные деревья. Бинарные деревья. Задачи о цепях. Эйлеровы цепи. Гамильтоновы циклы. Дифференцирование графов и мографов. Раскраска вершин и ребер графов.</p>
Теория автоматов	<p>Основные этапы проектирования автоматов. Алгоритмический этап проектирования. Абстрактное проектирование автоматов.</p>

Разработчик:

доцент кафедры
 математики и информационных технологий
 ст. преподаватель кафедры
 математики и информационных технологий



В.В. Постников

Н.С. Кошечкина

Зав.кафедрой
 математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Теория систем и системный анализ
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы теории систем	Основные понятия, предмет теории систем. Понятия системы в философии и других науках. Определения системы. Понятия, характеризующие строение, функционирование и развитие систем. Виды и формы представления структур. Системология и ее связь с другими науками. Кибернетика и системотехника Историческая эволюция системного подхода. Основные положения теории систем. Виды и типы связей в системе. Основные системные принципы. Системный подход и системный анализ. Области применения системного подхода и системного анализа Основные задачи системного анализа и их состав (декомпозиция, анализ, синтез).
Функционирование систем	Структура системы. Системы с обратной связью. Процессы в системе и управление системой. Методы и принципы управления системой. Функционирование системы в условиях неопределенности. Свойства систем. Классификации систем: по отношению к окружающей среде, по описанию переменных, по типу описания законов функционирования, по способу управления. Сложные системы. Большие системы. Основополагающие процедуры при анализе больших и сложных систем. Универсальные законы систем. Закономерности систем. Закономерности взаимодействия части и целого. Закономерности развития систем. Закономерности целей. Трудности целеполагания.
Информационное моделирование систем	Методы и модели теории систем и системного анализа. Информационный подход к анализу систем. Основы моделирования экономических систем. Проблема принятия решения. Подходы к анализу и проектированию систем. Классификация методов моделирования систем. Выбор методов моделирования. Оценка сложных систем. Информационное моделирование в экономике. Система управления организацией. Факторы, влияющие на функционирование организации. Цели и функции системы управления организацией. Основы системного управления. Применение системного анализа в исследовании социально-экономических процессов.

Разработчик:

доцент

Зав. кафедрой

математики и информационных технологий



И.А. Батенева



И.А. Батенева

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Информатика и программирование
Объем дисциплины	8 ЗЕ (288 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Информатика	<p>Теоретические основы информатики. Понятия информации и информатизации, их место и роль в информатике. Сбор, передача, обработка и накопление информации. Кодированная информация. Алгебра логики. Математические основы информатики; методы и модели оценки количества информации; системы счисления.</p> <p>Основы архитектуры ЭВМ. Персональный компьютер (основные функциональные части компьютера); взаимодействие процессора и памяти при выполнении программ и команд. Понятие программы. Исходная и объектная программа. Трансляция как процесс преобразования исходного кода в объектный. Программное обеспечение. Представление данных. Эволюция персональных компьютеров. Информационные технологии и проблемы защиты информации. Средства представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации. Работа с пакетом MS Office 2007. Текстовый, графический и табличный редакторы. Понятие об экономических и правовых аспектах ИТ.</p>
Программирование	<p>Понятие алгоритма в информатике, его свойства и средства описания и способов записи. Алгоритмизация вычислений. Этапы подготовки и решения задач на компьютере. Классификация языков программирования. Компиляторы и интерпретаторы. Методология и технология программирования. Классификация ПО. Системное и прикладное ПО. Понятие операционной системы и ее назначение. Файловые системы. Файлы и каталоги. Путь к файлу. Работа с операционной системой (запуск и выполнение команд). Языки программирования высокого уровня (понятие, синтаксис, семантика). Элементы и структуры данных, алфавит, имена, выражения, операции, структуры программ, аппарат подпрограмм. Реализация основных логических структур. Методология проектирования программных продуктов. Способы конструирования программ. Основы доказательства правильности. Технологии обработки и отладки программ. Критерии качества программы. Экономические, организационные и правовые вопросы создания программного и информационного обеспечения. Понятие интеллектуальной собственности. Введение в язык программирования Python. Целочисленная арифметика. Переменные в Python. Решение задач на составление алгоритмов (линейных, с ветвлением, циклических). Программирование на языке высокого уровня (Python).</p>

Разработчики:

доцент



И.А. Батенева

ст. преподаватель



Я.А. Замуруева

Зав. кафедрой

математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Физика
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Механика	Кинематика. Пространство. Время. Движение. Кинематика прямолинейного движения. Кинематика движения материальной точки. Движение материальной точки по окружности. Центробежное и касательное ускорения. Формула Эйлера. Кинематика движения твердого тела. Скорость. Ускорение. Равномерное движение. Динамика прямолинейного движения. Принцип инерции Галилея. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Масса и импульс. Третий закон Ньютона. Принцип относительности. Силы упругости, трения. Вес тела. Основная задача динамики. Закон сохранения. Сила трения. Динамика материальной точки. Второй закон Ньютона. Импульс. Момент импульса. Работа. Кинетическая энергия. Полная механическая энергия. Динамика системы частиц. Внутренние и внешние силы. Центр инерции. Энергия системы тел. Потенциальная энергия взаимодействия частиц. Закон сохранения энергии. Принцип относительности и законы сохранения. Динамика твердого тела. Уравнения движения твердого тела. Статика. Динамика плоского движения твердого тела. Кинетическая энергия твердого тела. Гравитация. Закон всемирного тяготения. Космические скорости. Небесная механика. Гравитационное поле. Гравитационная энергия. Специальная теория относительности.
Молекулярная физика. Термодинамика	Макроскопические системы. Состояния. Процессы. Функции состояния. Аксиомы термодинамики. Первое начало термодинамики. Энтропия. Второе начало термодинамики. Теплоемкость. Циклические процессы. Цикл Карно. Термодинамические потенциалы. Свободная энергия. Термодинамические потенциалы системы с переменным числом частиц. Условия равновесия фаз. Термодинамика равновесного теплового излучения. Газы и жидкости. Кинетическая теория равновесного идеального газа.

	<p>Концентрация. Функция распределения. Средние скорости. Давление газа. Основное уравнение кинетической теории газа. Распределение Максвелла — Больцмана. Средние скорости распределения Максвелла. Функция Максвелла распределения Максвелла. Термодинамика идеального газа. Молярная масса. Число Авогадро. Уравнение состояния идеального газа. Средняя энергия молекулы. Внутренняя энергия идеального газа. Изохорический процесс. Изобарический процесс. Изотермический процесс. Адиабатический процесс. Энтропия идеального газа. Барометрическая формула. Термодинамика идеального газа. Реальные газы.</p>
<p>Основы электродинамики</p>	<p>Постоянное электрическое поле в вакууме. Закон сохранения заряда. Взаимодействие двух точечных зарядов. Закон Кулона и принцип суперпозиции. Напряженность электрического поля. Потенциал электрического поля. Работа при перемещении заряда в постоянном электрическом поле. Плотности заряда. Электрическое поле точечного заряда. Теорема Гаусса. Энергия электрического поля. Электрическое поле в диэлектриках. Электрическая индукция. Проводники в постоянном электрическом поле. Распределение зарядов в проводниках. Электрическая емкость заряженного проводника. Конденсаторы. Электрический ток. Плотность тока. Сила тока. Основные уравнения электростатики. Закон Ома. Магнитные и электромагнитные явления. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.</p>

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



В.В. Постников

Зав. кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и их источники.	
Общая характеристика и классификации чрезвычайных ситуаций.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Понятие катастрофы и чрезвычайных ситуаций. Классификация катастроф. Основные поражающие факторы катастроф и их характеристика. Понятие комбинированных поражений. Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Назначение, задачи, структура, режимы функционирования. Техногенные источники ЧС. Общая характеристика. Аварии на разных видах транспорта. Аварии на гидродинамически-опасных объектах: возможные последствия и меры защиты. Угрозы и опасности террористического характера. Стратегия безопасности жизнедеятельности.
Чрезвычайные ситуации природного характера (стихийные бедствия).	Общие сведения о стихийных бедствиях: определение, классификация, причины возникновения. Оценка последствий стихийных бедствий. Основные направления и меры по снижению опасности стихийных бедствий. Землетрясения. Параметры, определяющие их силу и характер. Мероприятия по уменьшению экономического ущерба и потерь от землетрясений. Наводнения, цунами. Наводнение как стихийное бедствие. Определение, виды, причины возникновения, характеристика ущерба и потерь. Способы борьбы с наводнениями. Правила поведения населения в условиях угрозы и возникновения наводнений. Другие виды стихийных бедствий: ураганы, смерчи, извержения вулканов, засухи. Особенности оказания медицинской помощи при массовых поражениях.
Раздел 2. Медико-тактическая характеристика поражающих факторов при катастрофах.	
Последствия воздействия механического фактора.	Характеристика динамического поражающего фактора, условия его воздействия. Виды травм костей и суставов. Переломы костей. Механизм и виды переломов, осложнения и сопутствующие повреждения при переломах. Первая помощь при переломах конечностей. Травмы головы и шеи. Понятие черепно-мозговой травмы, особенности неотложной помощи. Травмы грудной клетки, живота. Вывихи суставов. Первая помощь при вывихах. Транспортная иммобилизация и правила транспортировки пострадавших, в зависимости от вида травмы. Травмы мягких тканей. Классификация ран. Раневая инфекция, понятие об очаговой инфекции и сепсисе. Понятие асептики, антисептики. Механическая травма и значительная кровопотеря. Виды травматических кровотечений. Определение тяжести кровопотери. Кровопотеря острая и хроническая. Первая помощь при кровотечениях.
Химический фактор катастроф.	Поражение отравляющими веществами. Источники химического загрязнения. Общие сведения о химически опасных объектах и последствия аварий с выбросом СДЯВ. Меры по обеспечению безопасности населения в условиях химического загрязнения окружающей среды. Приборы и системы контроля химического

	загрязнения. Понятие о токсикологии. Основные виды острых отравлений. Общие принципы диагностики и оказания неотложной помощи при отравлениях. Характеристика наркомании и токсикоманий, как социальной проблемы, угрожающей здоровью нации. Последствия употребления наркотиков, алкоголя и других психоактивных веществ. Меры профилактики.
Радиационные поражения	Ионизирующие излучения, их виды и основные свойства. Единицы измерения радиоактивности, дозы и мощности. Фоновое облучение человека и его величина. Источники, объекты и действия, представляющие потенциальную радиационную опасность. Аварии и катастрофы на радиационно-опасных объектах. Острая и хроническая лучевая болезнь. Отдаленные последствия облучения. Медицинская помощь при радиационных поражениях. Меры радиационной безопасности.
Биологический поражающий фактор	Понятие об эпидемии, эпизоотии, эпифитотии. Эпидемический очаг, антропонозы, зоонозы. Эпидемический процесс, основные звенья. Режимно-ограничительные меры при угрозе распространения инфекционных заболеваний, понятие обсервации, карантина. Особенности течения инфекционных заболеваний и эпидемического очага при катастрофах, экстренная профилактика инфекционных заболеваний. Бактериологическое (биологическое) оружие. Характеристика поражающего действия и способы применения.
Раздел 3. Терминальные состояния. Основные реанимационные действия.	
Острые нарушения дыхания и сознания.	Основные виды нарушения дыхания. Механическая асфиксия, наиболее частые её причины в экстремальных ситуациях, способы восстановления проходимости дыхательных путей. Утопление, виды утопления. Реанимация при острой дыхательной недостаточности. Методика проведения искусственного дыхания. Медико-тактическая характеристика наводнений, правила спасения утопающих. Острые нарушения сознания: обморок, коллапс, шок, кома. Основные патогенетические виды шока. Травматический шок: причины и условия, способствующие его возникновению или отягощению (тяжёлая травма, сильная боль, кровопотеря, радиационное поражение, охлаждение и др.). Фазы и степени шока. Основные противошоковые мероприятия, проводимые при оказании первой медицинской помощи (остановка кровотечения, обезболивание, иммобилизация, согревание, бережная транспортировка). Наиболее частые нарушения сознания в ЧС, особенности оказания первой медицинской помощи и доврачебной помощи. Электротравма, виды электротравмы. Поражение атмосферным электричеством (молнией). Степени электротравмы. Алгоритм оказания помощи на месте происшествия.
Раздел 4. Лечебно-эвакуационное обеспечение при несчастных случаях и катастрофах.	
Санитарно – гигиенические, противоэпидемические мероприятия при ЧС	Организация и проведение эвакуационных мероприятий. Эвакуация и рассредоточение как мероприятия по защите населения в ЧС мирного времени. Цель, виды, принципы и способы их проведения. Действия населения при проведении эвакуации. Особенности проведения эвакуации при угрозе и возникновении стихийных бедствий, в условиях радиоактивного и химического загрязнения окружающей среды.
Правила выживания в автономных условиях существования	Необходимые действия в очаге катастрофы. Обеспечение выживания в чрезвычайных условиях. Способы транспортировки и переноски пострадавших. Особенности оказания первой помощи при комбинированных поражениях.

Разработчик:

к.м.н., доцент кафедры Ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы



Н.В. Данилова

Заведующий кафедрой ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы



О.П. Чжу

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ
Объем дисциплины	8 ЗЕ (288 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Физические основы вычислительных процессов и основы архитектуры вычислительных машин	Физические основы машинных вычислений. Информационно-логические основы вычислительных машин. Основы и принципы построения и архитектуры вычислительных машин. Основы построения и функционирования вычислительных машин.
Функциональная и структурная организация вычислительных машин и комплексов	История архитектуры вычислительных машин. Современные тенденции развития вычислительных машин. Эволюция микропроцессоров, CISC и RISC архитектура. Разрядность процессоров. Архитектура ЭВМ: системные платы, память, записывающие устройства, интерфейс ввода/ вывода
Программное обеспечение и машинно-ориентированные языки	Машинные языки программирования и ассемблер. Программы-отладчики. Команды ассемблера для 16 и 32-разрядных процессоров. Создание и отладка исполняемых файлов с помощью отладчика Debug. Работа с TASM и компоновщиком Turbo Linker. Среда разработки TASM Visual. Интегрированная среда разработки Fresh IDE.
Вычислительные сети	Базовые понятия сетевой архитектуры. Классификация вычислительных сетей. Программное и аппаратное обеспечение вычислительных сетей. Эталонные модели сетевого взаимодействия. Модель ISO/OSI. Протоколы и уровни сетевого взаимодействия. Глобальная сеть Интернет. Протокол IP. Сетевая безопасность.
Телекоммуникационные системы	Физический, канальный, сетевой уровни модели ISO/OSI. Состав и характеристики, программное и аппаратное обеспечение телекоммуникационного оборудования. Эффективность работы телекоммуникационных сетей, пути и перспективы её повышения.

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры
 математики и информационных технологий



Ф.Н. Каргин

Заведующий кафедрой
 математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Операционные системы
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в ОС	<p>Определение, назначение, состав и функции ОС. Классификация ОС. Однопрограммные, многопрограммные, многозадачные ОС. Ресурсы вычислительной системы. Управление ресурсами вычислительной системы. Виды ЭВМ: суперкомпьютер, суперсервер, мейнфрейм, рабочая станция, персональный компьютер. Основные параметры и области использования ЭВМ. Виды вычислительных систем: однопроцессорные компьютеры, параллельные системы (симметричные, асимметричные), системы с массовым параллелизмом, системы реального времени, распределенные системы (тесно связанные, слабо связанные), кластеры и сети. Требования к ОС для различных вычислительных систем.</p> <p>Функции ОС. Управление процессами. Управление памятью. Управление устройствами ввода-вывода. Файловая система. Сетевые функции. Система защиты. Обращение к функциям ОС через прерывания. Процесс обработки прерывания. Оптимизация и планирование работы процессора. Планирование процессов с учетом приоритета. Синхронизация процессов. Тупиковые ситуации, режимы пользователя и монитора (супервизора). Восстановление работоспособности вычислительной системы.</p>
Управление ОС	<p>Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка. Дистрибутив (установочная версия ОС). Драйвер устройства. Устройства Plug-and-Play. Форматирование диска и создание разделов. Загрузочная запись. Таблица размещения файлов. Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Защита и безопасность ОС. Выбор пароля. Администрирование ОС. Функции системного администратора.</p> <p>Оболочки и интерфейс пользователя. Операционные оболочки. Интерфейс пользователя. Командная строка (DOS/UNIX), меню (NC/VC/FAR), оконный графический интерфейс GUI (MS Windows, X Windows), голосовой интерфейс ОС (Voice Mouse). Интерпретатор командной строки. Элементы командной строки (приглашение, параметры командной строки). Особенности ввода команд (синтаксис,</p>

	<p>ввод нескольких команд, программный канал, буфер команд, редактирование командной строки). Параметры по умолчанию. Программный канал в командной строке. Стандартный ввод-вывод. Перенаправление ввода-вывода. Системные макросы.</p> <p>Сетевые возможности ОС. Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Сравнение сетей Novell, Mac, Windows, UNIX. Компоненты сети. Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети. Установка сетевой операционной системы. Разделение ресурсов. Разделение времени, дисков, памяти. Глобальные сети. Корпоративные сети. Путеводители (навигаторы). Проводники, браузеры. Глобальные и локальные сетевые технологии. Интернет и интранет.</p>
<p>Перспективы развития ОС и элементы системной интеграции</p>	<p>Обзор и сравнительный анализ современных ОС: MS Windows NT/2000/XP, OS/2, Mac OS, UNIX, Linux, QNX. Выполнение нескольких программ в UNIX, Windows NT. Виртуальная машина JAVA. Элементы системной интеграции. Обоснование выбора компьютерной платформы и ОС при построении информационных систем. Обоснование сетевых решений. Технологии «клиент-сервер» в ОС (X-Windows) и базах данных (SQL). Встроенные приложения (embedded systems).</p> <p>Тенденции развития вычислительной техники. Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред. Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.</p>

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Ф.Н. Каргин

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Программная инженерия
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основные понятия программной инженерии	<p>Проблемы разработки сложного программного обеспечения. Основы системной и программной инженерии и их отражение в стандарте ISO/IEC/IEEE 24765-2010. Требования стандарта ISO / IEC 19759:2004 к объёму знаний бакалавра в области программной инженерии. Основные понятия и определения. Принципы программной инженерии.</p> <p>Жизненный цикл программного продукта. Процессы разработки программного продукта и управление ими. Основные модели жизненного цикла: водопадная, итеративная, спиральная. Понятие архитектуры программного обеспечения. Принципы проектирования пользовательского интерфейса. Требования к программному обеспечению и их анализ. Систематизация требований. Использование графических диаграмм при описании требований. Понятие качества программного обеспечения. Методы контроля качества и тестирования программного обеспечения. Методы построения тестов.</p> <p>управления. Понятие о портфолио IT – проектов.</p> <p>Разработка программных продуктов с применением механизма OLE. COM-автоматизация и интерфейс idispatch. Понятие о технологии Active-X.</p>
Разработка приложений в среде Lazarus	<p>Организация взаимодействия приложений. Библиотеки для работы с Microsoft Office и их применение. Программирование документов Office в RAD-среде Lazarus. Основные конструкции языка VBA и их использование при разработке приложений.</p> <p>Организация взаимодействия с системой 1С Предприятие. Организация доступа к информационной базе системы 1С Предприятие. Организация доступа к документам. Разработка приложений для выполнения обмена данными.</p>
Разработка приложений в среде Android Google Stu-	Разработка программных продуктов для среды Android. Основы программирования в среде Android Google Studio. Ос-

dio	новы синтаксиса языка Java. Основные конструкции языка Java. Разработка приложений в среде Android Google Studio. Запуск и отладка приложений. Эмуляция android-устройства. Разработка простейших приложений с ей .Использование платформы Android для разработки мобильных приложений управления предприятием.
-----	---

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий

А.В. Белецкий

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий

И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Информационные системы и технологии
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основные сведения об информационных системах в экономике	<p>Тема 1. Назначение и виды ИС. Жизненный цикл информационной системы. Роль информационных технологий в экономике предприятия.</p> <p>Тема 2. Назначение и виды информационно-коммуникативных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки и передачи информации. Анализ информационных потребностей предприятия. Требования к ИС.</p> <p>Тема 3. Технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС. Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС. Основы менеджмента качества ИС; методы управления. Понятие о портфолио IT – проектов.</p>
Обработка бухгалтерской информации в системе 1С Предприятие	<p>Тема 4. Основные понятия системы 1С Предприятие: справочники, константы, документы, журналы документов. План счетов и бухгалтерский баланс. Интерфейс и настройка системы. Сведения об организации и формирование учётной политики организации. Влияние методов формирования учётной политики на расчет бухгалтерских итогов.</p> <p>Тема 5. Принципы построения и функционирования системы «1С:Предприятие». Создание информационной базы Работа в режиме «1С:Предприятие». Ввод информации и её обработка. Основные бухгалтерские операции и проводки. Система счетов и двойная запись.</p> <p>Тема 6. Ввод хозяйственных операций в режиме ввода первичных документов, ввод входящих остатков в режиме ручной операции. Методика обработки формирования бухгалтерской информации в программе «1С:Предприятие». Формирование отчётов.</p>

Администрирование в системе 1С Предприятие	<p>Тема 7. Установка и первичная настройка системы 1С Предприятие. Структура системы, понятие технологической и информационной базы. Виды информационных баз. Режимы работы системы 1С Предприятие. Особенности работы информационной базы в различных операционных системах. Обновления и их установка.</p> <p>Тема 8. Глобальный модуль и его структура. Внесение изменений в глобальный модуль. Архивирование информации и её восстановление. Управление правами пользователей.</p> <p>Тема 9. Защита информации в системе 1С Предприятие. Управление правами пользователей и их доступом к бухгалтерской и отчётной информации.</p>
Программирование в системе 1С Предприятие	<p>Тема 10. Описание встроенного языка программирования системы 1С Предприятие. Типы данных. Основные операторы и конструкции языка. Понятие запроса. Конструкторы. Демонстрация промеров с применением проектора.</p> <p>Тема 11. Структура метаданных. Структура справочников, документов. Модуль документа. Программирование табличного вывода информации.</p> <p>Тема 12. Импорт и экспорт данных. Применение информационных технологий ActiveX и СОМ-автоматизации при организации обмена данными в системе 1С Предприятие. Структура dbf-файлов и работа с ними.</p>

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



А.В. Белецкий

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Проектирование информационных систем
Объем дисциплины	7 ЗЕ (252 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в проектирование информационных систем	Эволюция информационных технологий и информационных систем. Проблемы разработки сложных программных систем. Основные особенности современных проектов ИС. Этапы создания ИС: формирование требований, концептуальное проектирование, спецификация приложений, разработка моделей, интеграция и тестирование информационной системы. Методы программной инженерии в проектировании ИС. Автоматизация управления предприятием на основе архитектурного подхода. Архитектура предприятия и ее слои. Информационные системы в управлении предприятием. Основные классы типовых прикладных систем в ИТ- архитектуре предприятия.
Организация проектирования информационной системы	Жизненный цикл информационной системы. История развития концепции ЖЦ информационных систем. Модели жизненного цикла ИС: каскадная, модель с промежуточным контролем, спиральная. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах. Каноническое проектирование. Предпроектная стадия. Организация сбора данных обследования. Методы организации обследования. Типовое проектирование. Понятие типового проекта. Методы типового проектирования. Оценка эффективности использования типовых решений. Классы и структура типовых проектных решений. Адаптация типовой ИС. Прототипирование. Методы и средства типового проектирования. Обоснование выбора ИТ- решения. Общая схема выбора .Методика анализа важности критериев. Методика анализа иерархий. Анализ объекта автоматизации. Бизнес-модель предприятия. Средства организационного моделирования предприятия. Организация обследования объекта автоматизации. Методы и инструменты обследования. Организация сбора информации. Определение заинтересованных лиц. Определение требований заказчика.
Методологии моделирования бизнес-процессов	Моделирование бизнес-процессов как основа разработки требований к ИС. Процессная организация деятельности предприятия. Основные элементы процессного подхода. Дерево целей. Дерево функций. Классификация бизнес-процессов.

	<p>Методология функционального моделирования. Построение функциональной модели IDEF0. Методология моделирования IDEF3. Методология моделирования потоков данных.</p> <p>Объектно-ориентированное проектирование. Основные принципы построения объектной модели. Объектно-ориентированный язык моделирования UML.</p>
Документация проекта	<p>Отчет об обследовании объекта автоматизации. Подходы к ТЭО. Финансовые показатели (ROI, WACC, TCO...). Капитальные и операционные затраты на ИТ. Принципы выбора и использования ИТ. Гибкость и производительность ИТ. Оптимизация затрат. Управление рисками. Разработка технического задания на внедрение. Технико-экономическое обоснование создания информационной системы. Техническое задание</p> <p>Технический проект.</p>

Разработчик:

к.п.н., доцент



И.А. Батенева

Зав. кафедрой математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Проектный практикум
Объем дисциплины	8 ЗЕ (288 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Планирование ИТ-проекта	Организация проектирования автоматизированной системы обработки информации. Этапы проектирования. Участники процесса проектирования. Предпроектное обследование предметной области. Методы сбора информации в процессе предпроектного обследования. Анализ первичных документов. Анализ нормативных документов. Интервьюирование. Анкетирование. Анализ штатного расписания. Модель деятельности. Концепция проекта. Сбор и анализ требований. Формулировка требований к проектируемой системе. Описание бизнес-процессов. Подготовка технического задания. Технический проект.
Современные средства моделирования бизнес-процессов	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов. Методология функционального моделирования SADT. Метод структурного анализа и проектирования: назначение и особенности. Методологии IDEF0, IDEF3, IDEF1X. Программные средства моделирования бизнес-процессов. в стандартах SADT и IDEF. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS. Инструмент для моделирования бизнес-процессов ARIS Express. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN. Концепция управления бизнес-процессами BPM. Описание нотации BPMN. Программные средства BPM. Исполняемые модели. Он-лайн сервисы BPM.
ИТ управления проектами	Особенности проекта в области ИТ. Представление модели проекта в системе управления проектами. Планирование проекта. Разработка календарного плана-графика проектных работ. Подготовка сетевого плана-графика проекта. Управление временем проекта. Управление отклонениями от плана и проектными рисками.

Разработчик:

к.п.н., доцент



И.А. Батенева

Зав. кафедрой математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Базы данных
Объем дисциплины	9 ЗЕ (324 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Теория баз данных	<p>Концепция баз данных. История развития средств компьютерной обработки данных. Основные понятия баз данных, структур данных и систем управления базами данных. Обоснование концепции баз данных, основные положения концепции. Архитектура представления информации в концепции баз данных. Понятие системы управления базами данных (СУБД). База данных как средство отображения информационной модели предметной области. Эволюция методов хранения данных. Понятие системы управления базой данных. Понятие хранилища данных.</p> <p>Основные типы структур данных. Иерархии или деревья. Понятие сетевой организации данных. Табличное представление данных – основа реляционной модели. Комбинированные структуры данных.</p> <p>Классификация баз данных. Иерархические, сетевые, реляционные, полнотекстовые и объектно-ориентированные базы данных. Документальные, фактографические, мультимедийные базы данных. Персональные базы данных, базы данных рабочих групп, базы данных масштаба предприятия. Централизованные, сетевые и распределённые базы данных.</p> <p>Модели данных. Линейная, иерархическая и сетевая структуры данных. Реляционная модель данных. Основные понятия. Нормализация отношений. Операции реляционной алгебры. Языки манипулирования данными SQL и QBE. Базовые понятия реляционных баз данных: тип данных, домен, схема отношения, схема базы данных, кортеж, отношение. Фундаментальные свойства отношений. Реляционная модель данных: общая характеристика, целостность сущности и ссылок. Характеристика объектно-ориентированных БД. Основные понятия объектно-ориентированных БД: объект, объектный класс, метод, сообщение. Концепции объектно-ориентированных БД. Методология разработки и языки программирования. Обработка транзакций в объектно-ориентированных средах.</p> <p>Информационные системы, основанные на БД. Обобщенная схема информационной системы, основанной на БД и СУБД. Состав и функции средств актуализации БД, средств обработки БД в интересах пользователей, средств администрирования БД. Технологии файл-сервер и клиент-сервер.</p>

	сервер и клиент-сервер.
Проектирование и реализация баз данных	<p>Системы управления базами данных. Общие свойства СУБД. Обобщенная схема обмена данных с использованием СУБД. Типовые информационные процедуры, реализуемые СУБД. Общие сведения о реляционных СУБД, СУБД, обеспечивающих технологию клиент-сервер (ORACLE, MS SQL, MY SQL). Создание и модификация базы данных; поиск, сортировка, индексирование базы данных, создание форм и отчетов; физическая организация базы данных; хешированные, индексированные файлы; защита баз данных; целостность и сохранность баз данных.</p> <p>Проектирование баз данных. Проектирование с использованием метода сущность – связь, Проектирование реляционной базы данных, функциональные зависимости, декомпозиция отношений, транзитивные зависимости, проектирование с использованием метода сущность – связь.</p>

Разработчик:

к.п.н., доцент

Заведующий кафедрой

математики и информационных технологий



И.А. Батенева



И.А. Батенева

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Информационная безопасность
Объем дисциплины	8 ЗЕ (288 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Формирование информационной безопасности современного предприятия	Предпосылки становления предметной области информационной безопасности. Ключевые вопросы информационной безопасности. Концепция информационной безопасности Российской Федерации. Разработка корпоративной концепции информационной безопасности. Правовые аспекты информационной безопасности. Международное и российское законодательство в сфере информационной безопасности.
Уровни и структура безопасности в информационных системах	Виды защищаемой информации. Модель угроз и модель информационной безопасности. Понятие защищенной информационной системы. Программа информационной безопасности. Организационно-распорядительные документы в сфере информационной безопасности. Политика информационной безопасности.
Модели и стандарты в сфере ИБ и управления рисками ИБ	Управление информационными рисками. Стандартизация в сфере информационной безопасности. Математические модели систем и процессов защиты информации. Сервисы информационной безопасности и защита от инсайдеров.
Комплексная защита информационной инфраструктуры	Криптографические методы защиты информации. Защита информационной инфраструктуры от атак. Антивирусные средства защиты. Комплексная защита информационной инфраструктуры и ресурсов. Оценка эффективности систем защиты информации.

Разработчики:

ст. преподаватель кафедры
 математики и информационных технологий



Ф.Н. Каргин

Заведующий кафедрой
 математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

КАФЕДРА ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТА

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Физическая культура и спорт
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Физическая культура	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. История становления и развития Олимпийского движения. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. Лечебная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Структура физической культуры личности. Значение мотивации в сфере физической культуры. Проблемы формирования мотивации студентов к занятиям физической культурой.
Спорт	Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений. Спортивные и подвижные игры. Туризм. Классификация видов туристических походов. Особенности туризма и методика организации. Нетрадиционные (необычные) виды спорта. Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями и спортом. Восстановительные процессы в физической культуре и спорте. Основы рационального питания. Массовые физкультурно-спортивные мероприятия.

Разработчик:

к.п.н., доцент

Заведующий кафедрой
физической культуры и спорта,
к.п.н., доцент

Н.Н. Гусарова

Ю.И. Куликов

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Иностранный язык в профессиональной сфере (английский)
Объем дисциплины	10 ЗЕ (360 ч)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Computers around us	<i>Reading:</i> Importance of computer literacy <i>Translating (written):</i> Shapes of computers today <i>Rendering:</i> Technical documentation\ computing issues that affect us all <i>Grammar:</i> Revising tenses. Simple Tenses. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary
Input, Output, Storage Devices	<i>Reading:</i> Standard Methods of Input <i>Translating (written):</i> Alternative Methods of Input <i>Rendering:</i> Monitors and Sound Systems. Printers\ Storage Devices <i>Grammar:</i> Revising tenses. Progressive Tenses. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary
Operating System	<i>Reading:</i> Operating System <i>Translating (written):</i> Types of Operating Systems <i>Rendering:</i> Brief History of Linux <i>Grammar:</i> Revising tenses. Perfect Tenses. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary
Application Software	<i>Reading:</i> Working With Images. Graphics Software. Digital Photography <i>Translating (written):</i> Word Processing and Desktop Publishing Software <i>Rendering:</i> Virtual Reality\ Multimedia <i>Grammar:</i> Revising grammar. The adjective. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary
Processor and Memory	<i>Reading:</i> Universal Serial Bus (USB) <i>Translating (written):</i> CPUs Used in Personal Computers <i>Rendering:</i> Flash Memory and Cache Memory\ Memory and Computing Power <i>Grammar:</i> Revising grammar. The pronoun. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary
Programming	<i>Reading:</i> Third-generation Programming Languages <i>Translating (written):</i> Fourth-generation Programming Languages <i>Rendering:</i> Visual Programming\ Artificial Intelligence <i>Grammar:</i> Revising grammar. The adverb <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary\ Additional vocabulary
Networks and the Internet	<i>Reading:</i> Digital services. Avoiding a Tangled Mess <i>Translating (written):</i> Networking at Home and Around the World <i>Rendering:</i> Graphics Piracy on the Internet. Freebies on the Web <i>Grammar:</i> Revising grammar. The verb. Moods. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary\ Additional vocabulary

Information security	<i>Reading:</i> Protecting Your Online Privacy <i>Translating (written):</i> Getting Online, Working Online <i>Rendering:</i> Getting Published on the Internet \ E-mail Viruses <i>Grammar:</i> Revising grammar. The verb. Voices. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary \ Additional vocabulary
Database	<i>Reading:</i> Database Structures <i>Translating (written):</i> Databases and Database Management Systems <i>Rendering:</i> PC Asan Entertainment Center <i>Grammar:</i> Revising grammar. Indirect speech. <i>Vocabulary:</i> Basic vocabulary \ Additional vocabulary
Final check	Final check on vocabulary and grammar

Разработчики:

ст. преподаватель



/Ю.П. Невмержицкая/

Зав. кафедрой иностранных языков
д.п.н., проф.



/А.А. Полякова/

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Направление 09.03.03. «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике»

Наименование дисциплины	Русский язык и культура речи
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Литературный язык – основа культуры речи.	Русский язык как знаковая система передачи информации, требующая дальнейшего совершенствования на новом этапе развития цивилизации.
Норма, её роль в становлении и развитии литературного языка.	Понятие нормы. Характерные особенности нормы литературного языка. Равноправные и неравноправные варианты норм. Изменение литературных норм обусловлено постоянным развитием языка. Историческая смена норм литературного языка – закономерное, объективное явление
Орфоэпические нормы	Акцентологическая норма. Специфика русского ударения. Особенности ударения в разных частях речи. Орфоэпическая норма. Исторические изменения нормы. Правильность произношения отдельных звукосочетаний и грамматических форм. Правильность произношения иноязычных слов.
Лексическая норма	Понятие точности речи. Многозначность и точность речи. Виды многословия. Причины неправильного выбора слов. Лексико-фразеологическое богатство речи. Словообразовательные ресурсы русского языка. Норма в терминологии.
Нормы в морфологии и синтаксисе	Особенности употребления и словоизменения имени прилагательного, числительного, а также личного и возвратного местоимения, глагола. Причины нарушения морфологических норм. Синтаксические нормы. Вариантность в форме согласования. Причины нарушения синтаксической нормы.
Коммуникативные качества хорошей речи	Коммуникативная лингвистическая компетенция носителя современного русского литературного языка. Точность и правильность речи, чистота речи, полнота речи, богатство речи.
Функциональные разновидности современного русского языка	Художественный стиль. Научный стиль. Стилиевые черты научного стиля. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи.
Публицистический стиль	Публицистический стиль. Публицистический стиль в его устной и письменной разновидности. Риторика как наука. Подготовка публичного выступления. Основные приемы поиска материалов. Структура публичного выступления.
Форма и композиция	Структура публичного выступления. Общие принципы

публичного выступления	построения публичного выступления. Принцип краткости. Принцип последовательности. Принцип усиления. Принцип результативности. Принцип целенаправленности. Выбор и расположение материала публичного выступления. Приемы захвата внимания.
------------------------	---

Разработчик:

к.ф.н., доцент кафедры русского языка и методики его преподавания



Н.М. Смерчинская

Зав. кафедрой русского языка и методики его преподавания



Н.Н. Векуа

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль: «Прикладная информатика в экономике»

Наименование дисциплины	Деловые коммуникации
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Деловая коммуникация как научная дисциплины. Сущность деловой коммуникации	Объект и предмет науки «Деловые коммуникации». Методы и функции науки «Деловые коммуникации». Определение функции коммуникации (общения). Виды общения. Стили, стратегии, средства и стратегии общения. Этапы общения. Структура общения. Личность в деловом общении.
Социально – психологические процессы деловой коммуникации	Специфика перцептивной фазы деловой коммуникации. Понятие перцептивных барьеров. Барьер превосходства, барьер привлекательности, барьер ореола, барьер предрасположенности, барьер первого впечатления, барьер стереотипизации. Специфика когнитивной фазы деловой коммуникации. Специфика аффективной фазы деловой коммуникации. Особенность информационно – коммуникативной фазы делового общения.
Переговоры как вид деловой коммуникации. Переговоры в межэтнической среде	Роль переговоров в жизни современного общества. Гарвардская программа по переговорам как универсальный подход в переговорах. Пути преодоления барьеров к взаимопониманию. Факторы, влияющие на эскалацию межэтнических и межконфессиональных конфликтов. Психологические и культурные параметры межэтнических конфликтов. Пути и механизмы построения межэтнического и межконфессионального согласия. Невербальная коммуникация в переговорном процессе. Понятие конфликта. Влияние стилей поведения на конфликтные ситуации. Переговоры как способ снижения напряженности.
Этика и речевая культура деловой коммуникации	Отношение восточной и западноевропейской традиции к понятию общения. Моральный закон общения» сформулированный Э. Кантом. Принцип «цель оправдывает средства». Моральные дилеммы, возникающие перед субъектами деловых отношений. Проблема взаимоотношений между организациями и государством, производителями и потребителями, организацией и окружающей средой, руководителями и подчиненными. Роль речевой культуры в коммуникативном процессе.
Документационное	Нормативно-методическая база делопроизводства. Государственный

обеспечение делового общения	стандарты в делопроизводстве. Цели и задачи службы документационного обеспечения. Особенность поступающих, отправляемых и внутренних документов. Пресс-релизы: содержание и внешний вид. Особенность резюме как вид делового документа. Информационное письмо как вид делового документа. Особенность организационных документов: уставы, положения, инструкции. Особенность распорядительной документации: приказы, постановления, решения. Особенность информационно-справочной документации: письма, акты, протоколы.
---------------------------------	--

Разработчик:

Ст. преподаватель кафедры
русского языка и методики его преподавания



А.А. Минасян

Зав. кафедрой
русского языка и методики его преподавания



Н.Н. Векуа

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Введение в специальность
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Системный подход к подготовке бакалавров в сфере прикладной информатики	Понятие «Прикладная информатика» как отрасль знаний. Особенности возникновения направления. Принципы построения системы профессиональной подготовки, особенности современной системы обучения по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».
Основные аспекты профессиональной подготовки бакалавров в системе высшего образования	Общекультурные компетенции и дисциплины в подготовке бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Перечень необходимых для профессиональной подготовки общепрофессиональных дисциплин. Раскрытие наиболее значимых дисциплин для направления «Прикладная информатика».
Роль и место ИТ в современном обществе	Современное общество и ИТ. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информационные процессы в экономике. Экономические законы развития ИТ. Проблемы перехода к информационному обществу. Состав и сущность современных ИТ в экономике России. Электронные государственные услуги, проблемы и решения. ИТ в предпринимательстве и бизнесе. ИТ в социальных коммуникациях и образовании.
Технологии сетевого доступа к информационным ресурсам	Компьютерные сети и мировые информационные ресурсы. Формирование мировых информационных ресурсов. Сетевые сервисы. Облачные технологии. Информационный портал СИ РУДН. Алгоритм доступа к ресурсам. Правила коммуникаций в рамках портала.

Разработчики:

к.п.н., доцент
ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий

Baf
3A

И.А. Батенева
Я.А. Замуруева

Зав. кафедрой
математики и информационных технологий

Baf

И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Экономика и организация бизнеса
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	
Система современного бизнеса.	Содержание понятия «бизнес». Участники бизнеса. Способы организации бизнеса. Деловые сделки, обмены, гаранты. Правовая среда бизнеса в России. Основные характеристики российской экономики как среды бизнеса, особенности предпринимательства в экономике России
Организационно-правовые формы предпринимательства.	Факторы, влияющие на выбор типа предприятия. Типология предприятий по формам собственности. Классификация фирм по степени предпринимательской деятельности. Основные формы объединений фирм. Организационно-правовые формы коммерческих организаций. Индивидуальное предпринимательство. Некоммерческие организации в России
Организация и регистрация предпринимательской фирмы.	Содержание бизнес-идеи. Устав и учредительный договор: содержание, порядок формирования и применения. Особенности учредительных документов для различных организационно-правовых форм. Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение. Порядок государственной регистрации предприятия. Порядок лицензирования предпринимательской деятельности.
Реорганизация и ликвидация фирмы.	Трансформации бизнеса. Слияние и присоединение предприятий. Особенности бизнеса как объекта оценки. Ликвидация фирмы. Процедура банкротства.
Предпринимательские риски.	Понятие риска, его основные элементы, функции и черты. Причины возникновения экономического риска. Характеристика рисков в различных сферах предпринимательской деятельности. Общие принципы управления риском. Анализ и оценка рисков. Основные методы снижения предпринимательских рисков. Место и роль рисков в экономической деятельности предприятия
Планирование предпринимательской деятельности.	Организация планирования деятельности предприятия. Реактивное планирование. Инактивное планирование. Преактивное и интерактивное планирование. Стратегическое и тактическое планирование. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности.
Инфраструктура бизнеса.	Роль банковской системы в развитии предпринимательства. Таможенная система. Налоговая система и система арбитражных судов
Конкуренция в системе бизнеса.	Историческое развитие конкуренции. Типы конкурентного поведения фирмы и стратегии конкуренции. Роль конкуренции на со-

	временном этапе. Антимонопольное регулирование экономики. Международный опыт. Антимонопольная политика в России
Коммерческая деятельность фирмы.	.Классификация сделок. Товарообменные операции. Деловое сотрудничество в финансовой сфере. Бизнес-планирование и инвестиционный анализ.
Информационное обеспечение предпринимательской деятельности.	Информационная среда бизнеса. Сущность предпринимательской тайны. Роль информации в успешной деятельности фирмы
Этика и культура предпринимательства	Этические основы предпринимательской деятельности. Сущность культуры предпринимательства. Этика бизнеса в России и в мире

Разработчик:
доцент кафедры
финансов и кредита



Н.А. Суворова

Заведующий кафедрой
финансов и кредита



Т.В Шурухина

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль: «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Менеджмент
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в курс. Становление и развитие теории и практики менеджмента	Цели, задачи и предмет курса. Структура и логика курса. Методы проведения занятий. Рекомендуемая литература. Формы контроля и критерии оценок. Актуальность менеджмента. Практика управления в древности. Теория управления в 20 веке. Школа научного управления. Административная школа. Неоклассическая школа человеческих отношений. Школа количественного подхода. Современные подходы в менеджменте.
Методологические основы менеджмента	Различные научные подходы в управлении. Общая теория управления. Системный подход. Типы, структура, строение систем. Социально-экономическая система. Управление системой. Организация как открытая система. Внутренняя среда организации. Цель, структура, задачи, технология и люди в организации. Внешняя среда организации. Прямое и косвенное воздействие. Ситуационный и процессный подходы.
Организационные отношения в управлении. Построение структуры организации	Необходимость координации внутри организации. Делегирование. Полномочия. Ответственность. Соотношение полномочий и власти. Линейные и аппаратные полномочия. Различные типы полномочий. Проблема эффективности при распределении полномочий. Понятие организационной структуры. Формы организации системы управления. Типы организационных структур. Процессы централизации и децентрализации при построении структуры. Организационная культура.
Функции управления. Коммуникационные процессы в организации	Процессный подход и функции менеджмента. Планирование. Организация. Мотивация. Контроль и учет. Взаимосвязь функций в процессе управления. Сущность и процессы коммуникаций. Взаимодействие организации и среды. Коммуникации внутри организации. Коммуникационный процесс. Интеграция организации. Элементы и этапы процесса коммуникаций. Межличностные и организационные коммуникации. Информационные технологии.
Социофакторы и этика управления. Мотивация деятельности	Целевая функция в бизнесе. Влияние общества на бизнес. Правовая ответственность. Социальная ответственность. Этика и современное управление. Влияние этики на эффективность. Сущность мотивации. Развитие теории мотивации. Содержа-

	тельные теории мотивации. Иерархия потребностей. Процессуальные теории мотивации. Вознаграждение. Критерии мотивации.
Человек в организации. Лидерство	Понятие группы. Формальные и неформальные группы. Характеристики неформальных групп. Необходимость управления неформальными группами. Формы повышения эффективности управления Понятие лидерства. Руководство. Власть. Формы влияния и власти. Харизма. Власть и партнерство. Ограничения и преимущества форм. Теории лидерства. Классификация стилей руководства. Имидж менеджера. Ситуационный подход в лидерстве. Адаптивное руководство.
Контроль в системе. Эффективное управление	Необходимость и сущность контроля в организации. Основные виды контроля. Система обратной связи. Процесс контроля. Этапы проведения контроля. Понятие стандарта. Влияние контроля на поведение людей в организации. Контроль и требование эффективности. Информационные технологии. Факторы эффективности. Критерии эффективности. Показатели Методы повышения эффективности

Разработчик:

доцент кафедры
национальной и мировой экономики



И.Ю. Поташова

доцент кафедры
национальной и мировой экономики



В.Н. Кондратьев

Заведующий кафедрой
национальной и мировой экономики



А.Т. Петенко

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль: «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Маркетинг
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Понятие и развитие маркетинга	<p>Понятие и сущность маркетинга, его цели, принципы и функции. Классическое и современное понятие маркетинга. Возникновение и развитие маркетинга. Появление маркетинга в России. Концепции маркетинга и этапы их развития. Исходные идеи маркетинга: нужда, потребности, товар, рынок. Маркетинговая среда организации: внутренняя и внешняя, их понятия и методы образования. Теория мотивации и иерархия потребностей по А. Маслоу.</p> <p>Типы маркетинга в зависимости от состояния спроса. Виды маркетинга в зависимости от целей, которые он преследует и от специфических особенностей отрасли.</p>
Комплекс маркетинга	<p>Комплекс маркетинга: исследования рынка; сегментация рынка; конъюнктура рынка. Понятие рынка, его характеристика, модели, структура и виды. Основные параметры рынка. Конъюнктура рынка и конъюнктурообразующие факторы. Принципы исследования конъюнктуры в сфере маркетинга и прогноз конъюнктуры рынка. Понятие емкости рынка. Конкуренция и маркетинг. Виды и методы конкуренции с позиции маркетинга. Понятие конкурентной борьбы и конкурентной позиции. Понятие сегментации рынка и сегмента. Условия эффективной сегментации. Критерии и методы сегментирования рынка. Признаки и факторы, используемые при сегментации рынка. Значение сегментации для исследования рынков. Понятие «ниши» рынка. Виды маркетинга связанных с поиском «ниши» рынка.</p>
Маркетинговые исследования	<p>Понятие маркетинговые исследования. Требования и сведения необходимые при исследованиях в маркетинге. Задачи и направления маркетингового исследования. Организация маркетингового исследования. Порядок проведения маркетингового исследования: кабинетные и полевые исследования. Понятие и система маркетинговой информации и методы ее сбора. Типы маркетинговой информации: внешняя и внутренняя. Информационное обеспечение маркетинга на базе мировых информационных ресурсов. Маркетинговая разведка. Индикаторы маркетинга. Количественные и качественные показатели информации. Источники маркетинговой информации. Методика проведения маркетингового исследования. Маркетинговый анализ и его последовательность. Объект маркетингового анализа.</p>
Товарная политика предприятия	<p>Понятие товарной политики предприятия. Товар в маркетинге и его классификации: по назначению, товарной специализации, по группам на основе поведения потребителей, по их роли в маркетинге, в международной торговле, в зависимости от предварительного выбора. Товар и его коммерческие характеристики. Разработка продукции (инновационная политика предприятия). Уровни новизны и разработки товара. Жизненный цикл товара (ЖЦТ) и характеристика его стадий. Стратегии маркетинга на стадиях ЖЦТ. Марка и марочная политика. Упаковка и маркировка товара.</p>

	Управление ассортиментом. Товарный ассортимент и товарная номенклатура. Качество и конкурентоспособность товара. Оценка конкурентоспособности товара в маркетинге. Позиционирование товара на рынке и основные пути позиционирования.
Маркетинговая деятельность на предприятии	Сущность маркетинговой деятельности на предприятии. Организация и деятельность маркетинговой службы предприятия. Подходы к организационному построению службы маркетинга: основные требования к ним, принципы организации и их особенности. Задачи и функции маркетинговых служб на предприятии. Бюджет маркетинга. План маркетинга: его периодичность и последовательность. Подходы к маркетинговому планированию. Стратегическое и оперативное планирование маркетинга. Маркетинговая стратегическая матрица (стратегическая решетка). Основные матрицы, используемые в маркетинге. Стратегические цели маркетинга. Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга.
Маркетинговое ценообразование	Особенности ценообразования в маркетинге. Понятие цены в маркетинге, их роль, виды, функции. Виды цен и особенности их применения. Методы расчета цен. Методы формирования цен, факторы, влияющие на формирование цен. Маркетинговый подход к ценообразованию. Ценовые стратегии. Виды скидок и условия их применения. Понятие и разработка ценовой политики предприятия.
Сбытовая политика в системе маркетинга	Понятие сбытовой политики. Товародвижение: формы, типы каналов и его типы. Уровни и цепочки канала товародвижения. Каналы распространения: уровни и типы организации. Сбыт, как элемент товародвижения. Эффективность товародвижения. Торговые посредники и их классификация, значение посредников в товародвижении. Организация оптовой и розничной торговли. Дилеры и дистрибьюторы.
Коммуникационная политика в системе маркетинга	Общие понятия коммуникационной политики и маркетинговых коммуникаций и ее виды. Понятие, виды и средства рекламы. Реклама как составная часть маркетинговой деятельности. Отличительные признаки, черты, цели и задачи, функции, роль и объекты рекламы. Средства рекламы. Факторы, которые необходимо учитывать при выборе средств рекламы. Определение эффективности рекламы, ее цель. Группы показателей, методы определения. Рекламная политика предприятия. Стимулирование сбыта: понятие, классификация методов и средств реализации продукции. Формы краткосрочного стимулирования. Программа стимулирования сбыта. Паблик рилейшинс и товарная пропаганда и оценка ее эффективности. Методы персональных продаж. Продвижение продукции.

Разработчик:
доцент



Л.Н.Ашальян

Зав. кафедрой
финансов и кредита



Т.В. Шурухина

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Система норм права: состояние и перспективы развития	Понятие «система права». Структура систем права. Основания деления права на отрасли и институты. Основные институты развития системы российского права. Соотношение правовой системы и системы права. Понятие «норма права». Нормы права, их признаки и пределы действия. Логическая структура правовой нормы. Виды гипотез. Виды диспозиций. Виды санкций. Основные концепции структуры правовой нормы. Соотношение норм материального и процессуального права. Пределы действия правовой нормы во времени, пространстве и по кругу лиц. Понятие «институт права». Структура правовых институтов. Объективные и субъективные предпосылки формирования правовых институтов. Отраслевые и межотраслевые институты права. Сложные и простые институты. Критерии классификации права на отрасли и институты. Перспективы развития системы норм российского права
Понятие и признаки государства	Понятие государства, его признаки. Формы правления, формы государственного устройства, виды политического режима.
Основы теории конституционного права	Понятие конституционного права, как отрасли публичного права. Конституционные правоотношения. Субъект, объект и содержание отношений. Метод конституционно-правового регулирования. Нормы конституционного права, их особенности и виды. Институты и подотрасли конституционного права. Ответственность в конституционном праве. Понятие, предмет и метод науки конституционного права. Место конституционного права в системе российского права. Наука конституционного (государственного) права в России: развитие, историческая преемственность, современные проблемы. Понятие и виды источников конституционного права. Конституция - основной источник конституционного права. Виды конституций. Способы принятия и изменения конституций. Декларации - политико-правовая природа и роль в конституционном праве. Законы, их роль и виды (конституционные, обычные). Республиканские конституции, уставы других субъектов Федерации. Законы субъектов Федерации. Подзаконные акты: указы Президента РФ, постановления Правительства, судебные решения, акты органов местного самоуправления. Юридический прецедент, правовой обычай. Нормативные договоры и соглашения (внутригосударственные и

	международные) в системе источников конституционного права. Соотношения норм международного права и Конституции РФ.
Договорные отношения в профессиональной деятельности	Понятие и классификация договоров. Форма договора. Содержание, сроки договора. Порядок заключения, изменения, прекращения договора.
Основы земельного, градостроительного и экологического права	Основы землеустройства в РФ. Порядок получения права собственности или иного вида разрешения на пользование землей. Ограничение и прекращение прав на землю. Основы градостроительного законодательства в РФ. Общие требования в области окружающей среды.
Право собственности	Понятие, содержание и формы права собственности. Право хозяйственного ведения и оперативного управления. Право общей собственности. Право собственности и иные вещные права на землю, жилые помещения. Приватизация как способ приобретения права собственности. Наследование как способ приобретения права собственности. Понятие.
Трудовые правоотношения	Понятие, стороны, форма, содержание, срок трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Понятие и порядок осуществления перевод, перемещения, изменения условий труда. Понятие оплаты труда. Системы и формы оплаты труда. Порядок установления заработной платы. Удержания из заработной платы.
Административные правоотношения в профессиональной деятельности	Понятие, виды административных правонарушений. Законодательство об административных правонарушениях. Понятие, виды и основания привлечения к административной ответственности.

Разработчик:
к.ю.н., доцент

ст. преподаватель

Заведующий кафедрой
ГПП, к.ю.н., доцент



Р.А. Гурский

И.Ю. Кутарба



Ф.Г. Камкия

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Исследование операций и методы оптимизации
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение. Исследование операций и оптимизация: определения и термины.	Определение операции. Понятие решения. Оптимизация. Примеры применения в хозяйственной деятельности, политике, военных действиях и т.д. Элементы решения. Множество решений. Показатель эффективности (целевая функция). Понятие математической модели реальных явлений.
Разновидности задач исследования операций и методов их решения.	Прямые и обратные задачи. Основные представления о статической задаче оптимизации. Инструментальные переменные и параметры математической модели. Допустимое множество. Критерий выбора решения и целевая функция. Линии уровня целевой функции. Формулировка детерминированной статической задачи оптимизации. Неопределенность в параметрах и ее влияние на решение. Глобальный максимум и локальные максимумы. Задачи математического, нелинейного и линейного программирования. Понятие о выборе решения в условиях неопределенности. Стохастические задачи.
Задача линейного программирования.	Формулировка задачи линейного программирования (ЛП). Примеры задач ЛП. Стандартная (нормальная) и каноническая формы представления задачи ЛП и сведение к ним. Свойства допустимого множества и оптимального решения в задаче ЛП. Основные представления о методах решения задач ЛП, основанных на направленном переборе вершин (симплекс-метод и др.). Функция Лагранжа и условия Куна-Таккера в задаче ЛП. Двойственные задачи линейного программирования. Теоремы двойственности. Интерпретация двойственных переменных. Анализ чувствительности оптимального решения к параметрам задачи линейного программирования. Некоторые специальные задачи линейного программирования (транспортная, производственно-транспортная и т.д.)
Оптимизация динамических систем	Динамические задачи оптимизации. Примеры: простейшая динамическая модель производства и задача поиска оптимальной производственной программы. Многошаговые и непрерывные модели. Управление и переменная состояния в динамических моделях. Задание критерия в динамических задачах оптимизации. Принципы построения динамического управления: построение программной траектории и использование обратной связи. Задача построения программной траектории как задача математического программирования (в конечномерном или бесконечномерном пространстве). Динамическое программирование в многошаговых задачах оптимизации. Принцип оптимальности. Функция Беллмана.

Разработчик:
доцент кафедры
математики и информационных технологий



В.В. Постников

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Численные методы
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Экономико-математические модели. Базовые понятия	Классификация математических моделей. Математические модели в экономике. Необходимость применения экономико-математических моделей в современном обществе. Роль вычислительной техники в анализе математических моделей. Прямые и обратные задачи. Эффективность применения вычислительной техники как инструмент повышения производительности труда. Понятие численных методов. Погрешность приближённых вычислений. Требования к вычислительному алгоритму. Понятие устойчивости решения.
Численное решение нелинейных уравнений и их систем	Экономико-математические задачи, описываемые нелинейными уравнениями. Классификация нелинейных уравнений и их систем. Численное решение нелинейных уравнений методом деления отрезка пополам, методом Ньютона, упрощённым методом Ньютона. Численное решение систем нелинейных уравнений методом деления отрезка пополам: постановка задачи, алгоритм и код программы, демонстрация решения.
Численное интегрирование и дифференцирование	Экономико-математические задачи, требующие численного интегрирования. Методы численного интегрирования. Численное интегрирование методом трапеций: постановка задачи, алгоритм и код программы, демонстрация решения.
Численное решение дифференциальных уравнений и их систем	Экономико-математические задачи, требующие решения дифференциальных уравнений и их систем. Понятие об аналитическом и численном решении дифференциального уравнения. Задача Коши. Численное интегрирование линейных однородных дифференциальных уравнений методом Эйлера. Метод Рунге-Кутты 4 порядка. Алгоритм и код программы, демонстрация решения. Решение систем дифференциальных уравнений. Приведение дифференциальных уравнений высших порядков к системе дифференциальных уравнений первого порядка. Алгоритм и код про-

	граммы, демонстрация решения. Понятие о методах интегрирования с контролем точности и переменным шагом. Метод Фельдберга.
Интерполяция и экстраполяция функций	Дискретное представление функции. Экономико-математические задачи, требующие решения задач интерполяции и экстраполяции. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Ошибка интерполяции. Экстраполяция функций: основные положения, применение офисных пакетов для экстраполяции функций. Экстраполяция функций на примере задач экономического анализа.

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



А.В. Белецкий

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Математическое и имитационное моделирование
Объем дисциплины	7 ЗЕ (252 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общие понятия математического моделирования	Классификация методов моделирования. Классификация математических моделей. Компьютерная модель и ее разновидности. Динамическая и статическая модели. Свойства моделей.
Аналитические модели	Определение аналитической модели. Математический аппарат (алгебраические операции, дифференциальные уравнения, дифференциально-разностные уравнения, функциональные уравнения). Популяционная модель. Характеристики производственных функций. Модели систем массового обслуживания. Модели управления запасами.
Имитационное моделирование	Понятие имитационной модели и имитационного моделирования. Классификация видов моделирования систем. Основные подходы к построению математических моделей систем. Имитационные модели детерминированных систем. Основные этапы процесса моделирования. Алгоритмизация модели и ее машинная реализация. Имитационные модели стохастических систем. Получение и интерпретация результатов моделирования. Моделирование случайных факторов. Имитация случайных событий. Имитация непрерывных случайных величин. Метод обратной функции. Равномерное, экспоненциальное распределение; распределения Пуассона, Эрланга, Гаусса.
Технология имитационного моделирования процессов и систем	Формализация и алгоритмизация информационных и прикладных процессов и систем. Формулировка проблемы и определение целей имитационного исследования. Планирование имитационных экспериментов с моделями. Формализация имитационной модели. Программирование имитационной модели. Сбор и анализ исходных данных. Испытание и исследование свойств имитационной модели. Направленный вычислительный эксперимент на имитационной модели. Анализ результатов моделирования и принятие решений.
Инструментарий имитационного моделирования в объектно-ориентированной-	Основные этапы имитационного моделирования и его виды. Место имитационных моделей в общей классификации. Системная динамика. Дискретно-событийное моделирование. Агентное моделирование. Многоподходное моделирование.

ориентированной среде	Области применения. Инструмент имитационного моделирования Any Logic. Сервис AnyLogic Cloud. Интерфейс программы. Назначение и возможности AnyLogic PLE. Интерфейс программы. Моделирование обработки запросов сервером. Создание модели. Постановка задачи. Создание диаграммы процесса. Изменение свойств блоков модели. Настройка запуска модели. Запуск модели. Создание анимации модели. Сбор статистики. Интерпретация результатов моделирования.
-----------------------	---

Разработчики:

к.ф.-м.н., доцент

к.п.н., доцент



В.В. Постников



И.А. Батенева

Зав. кафедрой

математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Компьютерная графика
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Кодирование графической информации в компьютере	Восприятие человеком цвета. Цветовые модели и пространства. Растровые форматы и способы хранения и представления графической информации в ПК. Кодирование векторной информации. Особенности векторного представления информации. Векторизация растровых изображений. Программное обеспечение для компьютерной графики: векторные и растровые редакторы, их классификация, возможности, форматы файлов.
Создание и редактирование растровой графики	Графический редактор GIMP: основные инструменты, интерфейс, создание и редактирование документов. Инструментальная панель. Характеристики основных инструментов. Использование слоёв и каналов в процессе создания и редактирования растровых изображений. Применение фильтров для редактирования изображений. Преобразование графических файлов. Изменение размеров и разрешения файлов. Представление графической информации для различного использования. Сжатие графических файлов. Алгоритмы сжатия.
Создание и редактирование векторной графики	Среда графического моделирования Autocad или Компас. Интерфейс пользователя и его настройка. Основные инструменты. Графический редактор Inkscape. Операции редактирования плоских графических моделей. Нанесение размеров и аннотаций. Экспорт и импорт графических моделей. Понятие параметризации. Операции создания объёмных графических моделей. Операции выдавливания, вращения, создания по образующей. Редактирование объёмных графических моделей. Свойства объёмных графических моделей и их изменение. Экспорт и импорт объёмных графических моделей.

Разработчики:

к.т.н., доцент



А.В. Белецкий

ст. преподаватель



Ф.Н. Каргин

Зав. кафедрой

математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Высокоуровневые методы информатики и программирования
Объем дисциплины	7 ЗЕ (252 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы разработки приложений	Интерфейс RAD среды Lazarus. Структура приложения. Экранная форма и её свойства. Панель визуальных компонентов LKL Основные объекты экранной формы и их свойства. Понятие о структурном программировании. Структура проекта в Lazarus. Вычислительный алгоритм. Линейные вычислительные алгоритмы. Типы данных и их объявление. Стандартные функции. Модуль math и его объявление. Разработка простейшего приложения с демонстрацией его работы. Средства отладки приложений: определение точек останова, контроль промежуточных вычислений. Системные функции Windows.
Базовые алгоритмические структуры	Организация ввода и вывода данных. Вывод данных в поля ввода-вывода, компоненты Memo и RichEdit. Представление результатов вычислений в графическом виде. Организация циклов и ветвлений. Ветвления с помощью меток. Организация циклических вычислений с предусловием, с постусловием и с параметрами. Отладка приложений с циклами. Объявление функций. Использование функций в вычислениях.
Структурированные типы данных	Массивы чисел. Одномерные и многомерные массивы. Объявление массивов. Экономико-математические задачи, требующие операций с массивами. Сортировка массивов. Отыскание минимального и максимального элементов. Основные алгоритмы сортировки данных. Работа со строками. Строковые типы данных. Программные средства обработки строк. Примеры работы со строками. Программные средства для работы с файлами. Объявление файла, вывод результатов расчётов в файл. Компонент Dialog. Чтение данных из файлов.
Работа с базами данных	Экономико-математические задачи, требующие работы с базами данных. Структура, виды баз данных. Методы управления базами данных. Создание таблиц баз данных. Компоненты для работы с базами данных в RAD среде Lazarus. Пример организации простейшей базы данных. Компонент DBNavigator. Организация вычислений с применением баз данных.

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



А.В. Белецкий

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Архитектура информационных систем
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общие характеристики и модели информационных систем	Общая характеристика и классификация информационных систем. Категориальные понятия системного подхода. Формальные методы описания структуры системы. Понятие архитектуры информационной системы. Модели функционирования информационных систем. Технологии разработки информационных систем. Особенности реализации информационных систем в различных предметных областях. Модель распределенной обработки информации. Безопасность информации в системе. Корпоративные информационные системы. Программные и технические средства распределенных информационных систем.
Современные архитектуры информационных систем	Архитектура открытых систем. Основные понятия архитектуры информационных сетей. Класс информационных систем и сетей как открытые информационные системы. Модели и структуры информационных систем. Информационные ресурсы. Теоретические основы современных информационных систем. Базовая эталонная модель Международной организации стандартов. Компоненты информационных систем. Архитектура информационных систем в научных исследованиях. Научные исследования, испытания и эксперименты как объект автоматизации. Функциональные задачи автоматизированных систем научных исследований (АСНИ). Классификация АСНИ, обеспечения АСНИ, функциональная и системная архитектуры.
Сервис - ориентированная архитектура	SOA. Преимущества и недостатки SOA архитектуры. Планирование перехода на SOA. ИТ-стратегия предприятия. Методология SAP EAF.

Разработчики:

ст. преподаватель кафедры



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Стадии разработки пакетов прикладных программ	Методологии разработки ПС и ИТ. Стандарты жизненного цикла сложных программных средств. Содержание стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207:1999. Разработка требований и внешнее проектирование ППП: анализ и разработка требований к ППП; определение целей создания ППП; разработка внешних спецификаций проекта. Внутреннее проектирование ППП. Проектирование и программирование модулей. Типовые приемы конструирования пакетов программ сложной структуры. Тестирование, отладка и сборка ППП: определение и принципы тестирования; методы тестирования программ; сборка программ при тестировании; критерии завершенности тестирования. Сопровождение ППП на стадии эксплуатации. Команда проекта. Модель рабочей группы по методологии MSF.
Управление разработкой пакетов прикладных программ	Качество ППП. Основные показатели качественного программного изделия. Стандарты качества ISO 9000. Надежность ППП. Основные понятия и показатели надежности программных средств. Аналитические и эмпирические модели надежности. Дефекты программных изделий. Концепция качества Six Sigma. Документация программного изделия. Содержание стандартов, входящих в ЕСПД. Сертификация ПО.
Распространение и рынок ПО	Проприетарное ПО, открытое ПО, свободное ПО. Виды лицензии на ПО (EULA). Критерии свободы Р.Столлмена. GNU GPL. Сегментация рынка экономического ПО по категориям: ППП в области бухгалтерского учета и финансового анализа, ППП управления проектами, ERP-системы, CRM-системы. Характеристика отечественных и зарубежных ведущих фирм-производителей ПО.

Разработчик:

к.т.н., доцент



А.В. Белецкий

Зав. кафедрой

математики и информационных технологий,

к.п.н., доцент



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль: «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Бухгалтерский учет
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Содержание, функции, предмет и метод бухгалтерского учета.	Сущность бухгалтерского учета, его роль в системе управления. Основные требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету. Предмет бухгалтерского учета, его объекты. Классификация имущества организации по видам и назначению, источники его формирования. Метод бухгалтерского учета.
Балансовое обобщение, система бухгалтерских счетов и двойная запись.	Балансовый метод отражения и обобщения информации. Понятие о бухгалтерском балансе. Строение бухгалтерского баланса и его содержание. Изменения в бухгалтерском балансе под влиянием хозяйственных операций. Корреспонденция счетов. Понятие о счетах бухгалтерского учета, их назначение и строение. Двойная запись на счетах, ее обоснование. Взаимосвязь системы счетов и баланса.
Первичное наблюдение, документация и инвентаризация.	Понятие о первичном учете. Документирование хозяйственных операций, требования к содержанию и оформлению документов. Организация документооборота. Инвентаризация имущества и обязательств, порядок ее проведения. Отражение в учете результатов инвентаризации.
Учетные регистры и формы бухгалтерского учета.	Учетные регистры, их виды и формы. Исправление ошибок в учетных регистрах. Формы бухгалтерского учета: мемориально-ордерная, журнал-главная, журнально-ордерная, автоматизированная. Международные стандарты бухгалтерского учета и их адаптация применительно к хозяйственной практике российских предприятий.
Организация бухгалтерского учета, нормативное регулирование и основы бухгалтерской финансовой отчетности.	Организация бухгалтерского учета, его нормативное регулирование. Содержание и основные положения Закона. Учетная политика организации, организационные и методологические аспекты ее разработки. Бухгалтерская финансовая отчетность и ее значение для управления организацией. Состав бухгалтерской отчетности, требования, предъявляемые к ней.
Учет и принципы построения финансового учета.	Учет и концепция финансового учета. Новый подход к определению активов, пассивов, доходов и расходов. Организационно-правовые формы предприятий и их влияние на постановку финансового учета. Основные нормативные акты по бухгалтерскому учету.
Учет основных средств.	Понятие внеоборотных активов организации. Понятие основных средств и их классификация. Долгосрочные инвестиции в основные средства и источники их финансирования. Оценка, документальное оформление и учет

	движения основных средств – поступление, перемещение, выбытие. Учет основных средств, находящихся у организации во временном пользовании - текущая аренда, долгосрочная аренда, финансовый лизинг. Инвентаризация основных средств.
Учет нематериальных активов.	Понятие нематериальных активов и их классификация. Оценка, документальное оформление и учет поступления и выбытия нематериальных активов. Учет амортизации нематериальных активов. Инвентаризация нематериальных активов.
Учет долгосрочных инвестиций и источников их финансирования.	Понятие долгосрочных инвестиций, их классификация и оценка. Учет затрат по капитальному строительству - подрядный и хозяйственный способ строительства.
Учет производственных запасов.	Производственные запасы, их классификация и способы оценки. Документальное оформление поступления и расходования производственных запасов. Организация складского и бухгалтерского учета производственных запасов. Синтетический и аналитический учет производственных запасов.
Учет оплаты труда.	Понятие «заработная плата». Система и формы оплаты труда. Порядок начисления заработной платы и удержаний из нее. Понятие среднего заработка и его применение. Учет заработной платы за неотработанное время. Учет пособия по временной нетрудоспособности. Документальное оформление выплат заработной платы. Депонированная заработная плата.
Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции.	Основные принципы учета затрат на производство. Классификация производственных затрат. Состав затрат, включаемых в себестоимость. Системы учета затрат. Общие принципы калькулирования себестоимости продукции. Учет затрат на производство продукции по экономическим элементам и статьям калькуляции. Оценка и учет незавершенного производства. Система обобщения и распределения затрат на производство.
Учет готовой продукции и продаж.	Оценка и учет запасов готовой продукции. Учет отгрузки готовой продукции. Учет реализации готовой продукции. Учет расходов на продажу. Инвентаризация готовой продукции.
Учет экспортных и импортных операций.	Законодательное и нормативное регулирование внешнеторговой деятельности. Общая схема учета экспортных операций. Общая схема импортных операций.
Учет денежных средств в национальной и иностранной валюте.	Цель и задачи учета денежных средств. Учет кассовых операций. Учет операций по расчетным и специальным счетам в банках. Безналичные формы расчетов. Порядок учета денежных средств в иностранной валюте. Порядок отражения в учете курсовых разниц. Порядок учета валютных операций.
Учет финансовых вложений.	Понятие финансовых вложений и их классификация. Учет вкладов в уставные капиталы других организаций. Учет финансовых вложений в ценные бумаги. Учет финансовых вложений в займы. Учет вкладов по договору простого товарищества как особого вида финансовых вложений.
Учет расчетов, обязательств, заемных средств и средств целевого финансирования.	Понятие дебиторской и кредиторской задолженности. Срок расчетов и исковой давности. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками. Учет расчетов с покупателями и заказчиками. Учет расчетов по претензиям. Учет расчетов с разными дебиторами и кредиторами. Учет расчетов с персоналом по прочим операциям. Учет расчетов по налогам и сборам.

Разработчик:

доцент



М.Н. Михайлюк

Заведующий кафедрой
финансов и кредита



Т.В. Шурухина

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Интернет-программирование
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы Web-технологий	Основы построения сетей TCP/IP и особенности реализации протокола http. Роль сетей TCP/IP в производственной практике предприятия. Архитектура корпоративного Web-узла. Структура Web-узла. Основные характеристики Web-узлов. Основные компоненты Web-технологии. Информационные ресурсы корпоративного Web-узла. Защита информации в корпоративных Web-узлах.
Разработка HTML-документов	Основы языка HTML. Синтаксис языка HTML: структура кода, теги. Работа со ссылками в HTML. Использование якорей. Работа с таблицами и изображениями. Особенности использования изображений в Web-документах. Использование фоновых изображений. Применение таблиц для организации и представления информации. Форматирование таблиц. Фреймы. Понятие стиля и таблицы стиля. Использование таблиц стилей для разметки Web-документов. Синтаксис CSS. Понятие о командном языке sh и CGI-скриптах. Создание Web-узла. Первичная настройка Web-узла. Администрирование служб Web и FTP.
Разработка и администрирование Web-сервера	Основные функции HTTP-сервера. Использование сервера в качестве посредника при HTTP-обмене. Домашние страницы пользователей. Форматы файлов сбора статистики посещений. Системные журналы. Управление режимом доступа к информационным ресурсам сервера. Простые скрипты Программирование на языке Shell. Получение справки о переменных окружения и вызов команд оболочки из скрипта Программирование конвейеров. Фильтрация вывода системных команд. Основные задачи администрирования Web-узла. Формат файлов статистики посещений (системные журналы). Стандартные системы обработки системных журналов. Построение базы данных для использования в качестве системы обработки статистики посещений. Программы-счетчики посещения страниц. Анализ технической эффективности функционирования Web-узла и анализ причин отказов на обслуживание. Средства тестирования.
Сценарии и техно-	Сценарии JavaScript. Особенности JavaScript. Переменные в JavaS-

логии при разработке Web-приложений	script. Операторы языка JavaScript. Сценарии JavaScript в страницах HTML. Применение сценариев для создания интерфейса пользователя. Модальные и немодальные диалоговые панели Работа с фреймами. Взаимодействие фреймов друг с другом. Применение технологии ASP .Основы ASP. Приложения ASP и сеансы. Отладка сценариев в страницах ASP . Работа с файлами. Использование объекта Dictionary.
-------------------------------------	---

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



А.В. Белецкий

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Введение в анализ данных
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы анализа данных	<p>Методология анализа данных. Задачи и проблемы анализа данных. Данные, информация, знания. Анализ данных в научных исследованиях. Модель - универсальный способ получения знаний о системе. Аналитический подход к моделированию. Информационный подход к моделированию. Процесс моделирования: формулирование цели моделирования, подготовка и сбор данных, поиск подтемы, проверка модели на практике, эксплуатация, добавление новых данных. Эксперт. Гипотеза. Аналитик. Извлечение и визуализация данных.</p> <p>Системы анализа данных. Построение системы анализа данных. Постановка задачи анализа данных. Определение источников данных. Выбор метода и алгоритма обработки данных. Выбор программного инструментария. Верификация системы анализа данных.</p>
Сбор и подготовка данных	<p>Источники данных. Структурированные данные. Формы представления данных. Типы данных. Представления наборов данных. Подготовка данных к анализу. Бизнес – данные. Формализация данных. Методы сбора данных. Информативность данных. Методики извлечения знаний KDD (Knowledge Discovery in Databases) и Data Mining. Выборка данных, очистка данных, трансформация данных, Data Mining (построение модели), интерпретация. Аналитические платформы. Программное обеспечение в области анализа данных. Языки визуального моделирования. Алгоритмы Data Mining. Обучающая выборка. Обучение с учителем и без учителя. Обучающее и тестовое множества. Эффект переобучения. Вычислительная сложность алгоритмов.</p>
Консолидация данных	<p>Задачи консолидации данных: выбор источников, разработка стратегии консолидации, оценка качества данных, обогащение, очистка, перенос в хранилище. Концепция хранилища данных. Требования к хранилищу. Детализированные, агрегированные данные, метаданные. Архитектура хранилища данных. Многомерное представление данных. Многомерный куб. Реляционные, гибридные, виртуальные хранилища данных. ETL (Extraction, Transformation, Loading) – процесс. ETL-системы.</p>
Классификация и регрессия	<p>Введение в классификацию и регрессию. Статистические методы. Простая линейная регрессия. Соответствие простой линейной регрессии реальным данным. Простая регрессионная модель. Множественная линейная регрессия. Модель множественной регрессии Ограничения применимости регрессионных моделей. Основы логистической регрессии. Про-</p>

	стой байесовский классификатор. Машинное обучение. Деревья решений. Алгоритмы построения деревьев решений. Нейронные сети. Обучение. Задача классификации. Бинарная классификация. Качество классификации. Множественная классификация. Введение в кластерный анализ. Алгоритм кластеризации k-средних. Сети Кохонена. Проблемы алгоритмов кластеризации.
--	---

Разработчик:

доцент



И.А. Батенева

Зав. кафедрой

математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Эконометрика
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы эконометрического моделирования	Введение в эконометрическое моделирование. Эконометрическая модель и экспериментальные данные. Линейная регрессионная модель. Система одновременных уравнений.
Парный регрессионный анализ	Функциональная, статистическая и корреляционная зависимости. Парная линейная регрессия. Введение. Предмет эконометрики. Основные элементы эконометрической модели. Спецификация модели парной линейной регрессии. Оценка параметров. Метод наименьших квадратов. Экономическая интерпретация. Основные предположения регрессионного анализа. Статистические свойства оценок. Теорема Гаусса — Маркова. Показатели качества регрессии. Коэффициент детерминации. Коэффициент парной корреляции. Проверка статистической значимости в парной линейной регрессии. Доверительные интервалы.
Множественный регрессионный анализ	Множественная линейная регрессия. Спецификация модели множественной линейной регрессии. Оценка параметров. Метод наименьших квадратов. Экономическая интерпретация. Основные предположения регрессионного анализа. Теорема Гаусса — Маркова. Статистические свойства оценок. Показатели качества регрессии. Коэффициент детерминации. Коэффициенты парной и частной корреляции. Проверка статистической значимости во множественной линейной регрессии. Доверительные интервалы. Мультиколлинеарность. Фиктивные переменные. Регрессионные модели с переменной структурой. Спецификация модели. Гетероскедастичность и автокоррелированность остатков. Обобщенная линейная модель. Гетероскедастичность. Автокорреляция. Нелинейные модели регрессии. Нелинейные модели регрессии. Предпосылки регрессионного анализа. Оценка качества и выбор модели.
Эконометрические компьютерные пакеты	Оценивание моделей с помощью компьютерных программ. Метод Монте-Карло.

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



В.В. Постников

Зав.кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Информационный менеджмент
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Проектный менеджмент в сфере информационных технологий	Информационные ресурсы предприятия. Основные понятия и проблемы управления информационными ресурсами. Информационная сеть предприятия. Особенности использования информационных ресурсов и информационных систем предприятия. Задачи создания и совершенствования информационных ресурсов предприятия. Источники информации и действия над ней. Уровень централизации информационных ресурсов предприятия. Развитие информационных технологий и информационные ресурсы предприятия. Документированная информация/ недокументированная информация. Информационно – логическая модель предприятия. Моделирование потоков данных. Основные сведения по управлению проектами. Модели, используемые при управлении проектами. Задачи проекта. Ресурсы проекта. Стандарты управления проектами. Инструментальные средства управления проектами. Основные подходы к организации управления ИС. Методологии и стандарты в области управления ИС. Сервисный подход к управлению информационными технологиями. Команда проекта, участники информационного проекта и их функции. Логика реализации информационных проектов. Планирование проекта. Общие проблемы теории управления проектами. Сетевой график.
Экономические аспекты управления ИС	Проблемы определения эффективности информационных технологий. Методы оценки эффективности информационных технологий. Классификация методов. Характеристика методов оценки эффективности ИТ. Модель совокупной стоимости владения ИС. Оценка эффективности инвестиций в ИС. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий. Анализ рисков при оценке эффективности ИТ проектов.

Разработчик:

доцент
Зав. кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Моделирование бизнес-процессов
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Бизнес-процесс как объект исследования	Бизнес-процесс: характеристика и классификация. Исследование бизнес-процессов. Основы управления бизнес-процессами. Системный анализ деятельности организации. Системный анализ: организация как система, цели организации, система процессов.
Методологии моделирования бизнес-процессов	Подходы к моделированию бизнес-процессов. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов. Базовые методологии моделирования бизнес-процессов. Метод структурного анализа и проектирования: назначение и особенности. Методология IDEF0. Методология IDEF3. Методология IDEF1X. Методология моделирования ARIS. Основные модели ARIS. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN. Концепция управления бизнес-процессами BPM. Описание нотации BPMN.
Программные средства поддержки моделирования бизнес-процессов	Программные средства моделирования бизнес-процессов в стандартах SADT и IDEF. Программные средства моделирования в методологии ARIS. Программные средства поддержки BPM. Облачные сервисы BPM.

Разработчики:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий

ЗЛ

Я.А. Замуруева

Зав. кафедрой
математики и информационных технологий

Бат

И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Геоинформационные системы
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в ГИС	Определение и задачи геоинформатики. Взаимосвязь информатики и геоинформатики. Взаимодействие геоинформатики с науками о Земле и обществе. Основные теоретические концепции в геоинформатике. Понятие о геоинформатике как научной дисциплине, технологии и сфере производственной деятельности. Взаимосвязи с картографией и дистанционным зондированием. Основные понятия и термины геоинформатики: пространственные объекты, пространственные данные, географические информационные системы (ГИС). Общее представление о ГИС. Основные этапы развития ГИС. Типы ГИС. Проблемно-ориентированные ГИС. Географическая информация и ее представление в базах данных ГИС. Источники пространственных данных и их типы. Способы получения данных. Модели представления данных в ГИС.
Функциональные возможности ГИС	Структура ГИС. Особенности технического и программного обеспечения ГИС. Функции ГИС. Технологии ввода графической пространственно определенной информации. Импорт готовых цифровых данных, форматы экспорта/импорта. Преобразования форматов данных. Графическая визуализация информации: электронные и компьютерные карты. Общая характеристика программных коммерческих ГИС-пакетов. Базовые ГИС-технологии. Регистрация и ввод данных. Преобразование систем координат и геокодирование. Дискретная географическая привязка данных. Операции с данными в векторном формате: представление пространственных объектов и взаимосвязей. Хранение и преобразование растровых данных. Операции с растровыми слоями.
Применение ГИС	Географический анализ и пространственное моделирование. Операции с атрибутами множества объектов, перекрывающихся в пространстве. Выбор объектов по пространственным критериям. Задачи пространственного моделирования. Подготовка исходных данных для создания модели. Применение пространственных моделей. Основы интеграции пространственных данных в ГИС. Понятие об открытых системах. Проблемы интеграции пространственных

	данных и технологий. ГИС и дистанционное зондирование. Инфраструктуры пространственных данных. ГИС и системы спутникового позиционирования. Сетевые технологии и Интернет.
--	--

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Мировые информационные ресурсы
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Информационные ресурсы.	Введение. Основные понятия информационных ресурсов. Классификация мировых информационных ресурсов. Оценка эффективности использования мировых ресурсов. Государственные (национальные) информационные ресурсы. Информационные ресурсы предприятий. Персональные информационные ресурсы.
Информационные ресурсы Интернет	Основные понятия об Интернет. История создания Интернет. Основные организационные структуры Интернет. Основные службы Интернет. Служба WWW и работа с ней. Web-браузер. Способы открытия HTML документов. Учет URL. Сохранение внешних ссылок. Обеспечение эффективности работы с Web-сайтом. Служба FTP. Работа с электронной почтой (e-mail). Хранение сообщений. Учетные записи. Получение сообщений. Адресная книга. Создание сообщений. Работа с телекоммуникациями. Телеконференции.
Электронные библиотеки и базы данных	Электронные базы данных. Профессиональные базы данных. Базы данных массового потребителя. Электронные библиотеки. Работа с электронными каталогами. Использование электронных библиотек в профессиональной деятельности. Электронная библиотека РУДН.
Мировой рынок информационных услуг	Основные понятия. Информация как экономический ресурс. Спрос, предложение и ценообразование на информационном рынке. Особенности и регулирование рынка информации.
Правовое регулирование применения ИКТ	Законы о защите интеллектуальной собственности. Другие законодательные акты.

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Основы теории информации
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в теорию информации	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Информация. Сигналы Данные. Свойства информации. Меры информации. Энтропия. Структурные меры количества информации. Статистическая мера количества информации. Алгоритмическая мера количества информации. Сжатие информации. Общая характеристика базовой информационной технологии. Концептуальный уровень (содержательный аспект). Логический уровень (формализованное/модельное описание). Физический уровень (программно- аппаратная реализация). Кодирование информации. Особенности кодирования информации различной природы. Системы счисления для числовой информации. Кодирование текстовой информации
Передача информации по каналу связи	Системы передачи информации Эффективное кодирование. Канал связи и скорость передачи данных. Модуляция и управление информационными параметрами сигналов Передача информации по каналу без помех. Основные задачи, решаемые при передаче информации. Виды каналов передачи информации. Механические каналы. Акустические каналы. Электрические каналы. Радиоканалы. Оптические каналы. Концепция структурированных кабельных систем. Разделение каналов. Согласование характеристик сигнала и канала. Обобщенная информационная модель канала. Понятие канала без помех. Пропускная способность дискретного канала без помех. Эффективное кодирование. Классификация алгоритмов сжатия данных. Обобщенная оценка алгоритмов сжатия. Алгоритм Хоффмана, алгоритм арифметического кодирования, алгоритм Лемпела-Зива-Велча (LZW), сжатие исключением повторов, JPEG. Передача информации по каналу с помехами. Дискретный канал с помехами. Пропускная способность дискретного канала с помехами. Методы повышения помехоустойчивости передачи и приема. Классификация помехоустойчивых кодов. Общие принципы использования избыточности в блоковых кодах. Связь корректирующей способности кода с кодовым расстоянием. Коды Хэмминга.

Разработчик:

к.п.н., доцент



И.А. Батенева

Зав. кафедрой математики и информационных технологий



И.А. Батенева

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность «Прикладная информатика в экономике»

Наименование дисциплины	Алгоритмы и структуры данных
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в алгоритмы	Свойства алгоритмов. Примеры алгоритмов. Типы и структуры данных. Абстрактные типы данных. Анализ алгоритмов. Псевдокод. Простейшие операции. Время выполнения программ. Анализ средних и худших показателей. Асимптотическая нотация.
Поиск и сортировка	Прямой поиск строки. Алгоритм Кнута-Морриса-Прата. Алгоритм Бойера-Мура. Алгоритм Рабина-Карпа. Сортировка массивов. Сортировка с помощью прямого включения. Сортировка с помощью прямого выбора. Сортировка с помощью прямого обмена. сортировка. Шейкерная сортировка. Сортировка Шелла. Сравнение различных алгоритмов сортировки. Сортировка последовательностей. Простое слияние. Естественное слияние. Многопутевая сортировка. Многофазная сортировка.
Структуры данных	Массивы. Списки: стек, очередь, дек, деревья. Деревья: двоичное дерево, двоичное дерево поиска, куча, AVL-дерево. Прохождение бинарных деревьев. Бинарные деревья поиска. Поиск заданного ключа. Поиск минимума и максимума. Предшествующий и последующий элементы. Вставка и удаление. Сбалансированные деревья. Сильноветвящиеся деревья (В-деревья). Определение В-деревьев. Поиск в В-дереве. Создание пустого В-дерева. Вставка ключа в В-дерево. Удаление ключа из В-дерева.
Графы	Ориентированные графы. Основные определения. Представления ориентированных графов. Задача нахождения кратчайшего пути. Нахождение кратчайших путей между парами вершин. Обход ориентированных графов. Неориентированные графы. Остовные деревья минимальной стоимости. Обход неориентированных графов.
Современные алгоритмы обработки данных	Алгоритмы и простые числа. Генетические алгоритмы. Муравьиные алгоритмы. Области применения. Параллельные алгоритмы.

Разработчик:

ст. преподаватель



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой
 математики и информационных технологий



И.А. Батенева

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

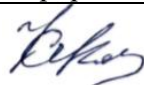
Наименование дисциплины	Концепции современного естествознания
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Наука и культура	Соотношение и взаимодействие науки и искусства в культуре. Специфика научного знания. Его критерии и признаки. Функции науки. Процесс изучения природы как средство духовного развития человека. Естествознание как феномен общечеловеческой культуры. Наука, философия и религия. Новые возможности диалога.
История естествознания	Основные этапы развития науки и естественнонаучные революции. Становление эволюционного естествознания. Основные этапы развития науки. Типы научной рациональности: классический, неклассический, пост-классический способы познания. Панорама современного естествознания
Методология научного познания и его уровни. Эволюционная концепция. Роль логики и интуиции в познании	Система теоретических и эмпирических методов в науке. Научный факт, гипотеза, закон, теория концепция как основные методологические понятия. Научный метод и моделирование, методология. Эволюционная теория. Дарвина. Атомистическое строение материи. Таблица Менделеева. Электрон. Радиоактивность. Относительность и абсолютность естественнонаучных знаний. Структура современного естествознания.
Представления о материи, свойства материи.	Корпускулярное и континуальное описание природы. Вещество, поле и физический вакуум. Энергия как фундаментальная характеристика материи. Виды энергии.
Современные концепции физической картины мира.	Элементарные частицы их основные характеристики и классификация. Теория кварков. Законы сохранения в мире элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия и их проявления в природе. Гравитационное взаимодействие как важнейший тип взаимодействий, определяющий эволюцию Вселенной. Электромагнитное взаимодействие как определяющее химический и биологический уровни организации материи. Теория Великого объединения и Супер-объединения.
Пространство и время. Принципы современной физики.	Представления о симметрии. Симметрия в природе. Принцип симметрии. Симметрия пространства и времени и законы сохранения. Специальная теория относительности. Концепция единого пространства-времени А. Эйнштейна. Инвариантность пространственно-временного интервала и массы. Принцип эквивалентности. Общая теория относительности и ее основные следствия. Единство материи, пространства и времени. Принцип причинности в классическом естествознании. Понятие о состоянии системы. Лапласовский детерминизм.
Квантовая механика	Принципы квантово-механического описания природы. Принцип квантованности-дискретности физических характеристик микрообъектов. Принцип корпускулярно-волнового дуализма. Волновая функция, её физическая интерпретация. Состояние системы в квантовой механике. Неразличимость микрообъектов. Соотношение неопределенностей и принцип дополнительности. Статистический характер квантово-механического описания. Принцип причинности в квантовой механике. Вероятностный детерминизм. Соотношение динамических и статистических

	теорий. Фундаментальность статистических теорий.
Синергетика и происхождение материи. Понятия сложной системы	. Принципы эволюционно- синергетического описания природы. Начала термодинамики. Представления об энтропии. Принцип возрастания энтропии. Необратимость. Неустранимое свойство реальности. Стрела времени. Неравновесная термодинамика. Открытые системы. Диссипативные системы. Самоорганизация в природе. Необходимые условия для самоорганизации. Теория бифуркаций. Бифуркационное дерево как модель эволюции природы, человека, общества. Гипотеза рождения материи.
Эволюция на космологическом уровне. Возникновение и эволюция Вселенной. Эволюция и строение галактик.	Современные представления о Вселенной. Структура и строение метагалактики. Методы исследования Вселенной - всеволновая и корпускулярная астрономия. Определение расстояний. Возникновение современной космологии. Главный космологический принцип. Модели Вселенной А. Эйнштейна и А.Фридмана. Открытие Э.Хабблом разбега галактик. Критическая плотность Вселенной и проблема скрытой массы. Оценки времени эволюции Вселенной. Модели ранней эволюции Вселенной Теория инфляции. Сценарий Большого взрыва. Барионная асимметрия Вселенной. Первичный нуклеосинтез. Начало химической эволюции Вселенной. Открытие реликтового фона Вселенной. Галактика как единица крупномасштабной структуры Вселенной. Модели формирования и эволюции галактик, их систематика. Звезды - основной структурный элемент Вселенной. Многообразие звезд. Энергетика звезд. Модели эволюции звезд: от межзвездного газа до белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр. Формирование химических элементов в процессе эволюции звезд.
Эволюция и строение Солнечной системы. Эволюция Земли на геологическом уровне.	Строение и источники энергии Солнца. Солнечная активность. Планетная космогония. Физические условия на планетах - малых телах Солнечной системы. Формирование планеты Земля, её строение и эволюция. Земля как открытая неравновесная диссипативная система. Модели формирования планеты Земля. Ядерная геохронология. Возникновение и динамика взаимосвязанных геосфер - литосферы, гидросферы и атмосферы Земли. Физические поля Земли. Космические циклы. Космическая обусловленность земных явлений. Парниковый эффект.
Идеи и модели эволюции живых систем	Предбиологическая эволюция. Проблема происхождения жизни. Макромолекулы. Гиперцикл и зарождение органической жизни. Физико-химические предпосылки происхождения жизни. Представления о жизни. Многообразие жизни и единые принципы организации и функционирования живого. Особенности структурных уровней живой природы на организменном (клетка, ткань, орган, организм) и надорганизменном уровне (популяция, биогеоценоз, биосфера). Синтетическая теория эволюции. Проблема направленности движущих сил эволюции. Возможность существования жизни вне Земли.
Устойчивое развитие – программа человечества XXI века.	Экологические основы природопользования. Природа и экономика. Классификация природных ресурсов. Экологическое равновесие и особо охраняемые природные территории.
Биосфера и цивилизация	Внутренние и внешние факторы, определяющие эволюцию биосферы. Теория перехода биосферы в ноосферу. П. Тейяр-де Шардена и В.И.Вернадского. Принцип коэволюции и биосферы и человека. Основные экологические проблемы современного общества. Глобальные антропогенные загрязнения окружающей среды. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Пути преодоления современного экологического кризиса. Синергетика и экологическое прогнозирование. Целостность живой природы и биосферы.

Разработчик:

к. б. н., профессор

Заведующий кафедрой физиологии



К.П.Скипина



А.В. Шмалий

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Основы научных исследований
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Методологические основы НИР	Понятие науки. Научное исследование и его этапы. Классификация наук. Фундаментальные и прикладные исследования. Методологические основы научного знания. Методология научного исследования. Сущность и общие принципы общенаучной и философской методологии. Выбор направления, планирование и внедрение НИР. Формулирование темы научного исследования. Планирование научной работы. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов. Поиск, накопление и обработка научной информации. Организация работы с научной литературой. Научная информация и ее источники. Библиографическая запись. Универсальная десятичная классификация. Международная патентная классификация. Работа с источниками информации. Обзор научной литературы. Общие требования к оформлению НИР.
Основы опытно-конструкторской разработки (ОКР)	Основная задача ОКР. Стадии проектирования. Разработка ТЗ и договора на ОКР. Аванпроект или техническое предложение. Эскизное проектирование. Разработка рабочей документации. Моделирование предметной области. Анализ результатов моделирования. Основы статистической обработки экспериментальных данных и планирования эксперимента. Теоретические и экспериментальные исследования. Цели, задачи и методы теоретических исследований. Этапы и стадии теоретических исследований. Статистическая обработка экспериментальных данных. Планирование эксперимента. Основные понятия и определения. Научно-техническая патентная информация. Краткие сведения об изобретениях. Алгоритм получения изобретения. Патент. Патентоспособность. Виды патентов.

Разработчик:

к.п.н., доцент



И.А. Батенева

Зав. кафедрой математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Электронный бизнес
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в электронный бизнес	Информационные технологии электронного бизнеса. Конкурентные стратегии в развитие бизнеса, роль ИТ в повышении конкурентоспособности, новые рынки в Интернете. Влияние веб-сайта на бизнес предприятия, связь веб-сайта с бизнес-процессами предприятия. Услуги хостинга. Туристический бизнес в Интернет. Интернет-страхование. Состояние электронного бизнеса в России и за рубежом. Основные виды и классификация. Оптимизация сайта для поисковых систем. Вирусный маркетинг. Российские платежные системы. Электронные магазины. Защита информации. Цифровые подписи. Сертификационные центры.
Информационные технологии электронного бизнеса	Типовые решения в электронном бизнесе. Стандарты для безопасности электронной коммерции. Технологический аудит. Поисковые системы и каталоги, интернет-порталы, социальные сети и блоги, веб-оптимизация, баннеры, контекстная реклама, потоки новостей, связь интернет-маркетинга с применением ИТ во внутренних бизнес-процессах на предприятии. Клиенто-ориентированные системы. Концепция CRM, использование ИКТ в системах CRM, примеры CRM, планирование внедрения CRM на предприятии, связь систем CRM с внутренними бизнес-процессами на предприятии.
Экономические аспекты электронного бизнеса	Методика определения целевой аудитории и поиска ее в Интернет. Взаимосвязь целевой аудитории и типа рекламной компании, используемых реальных инструментов. Мобильные средства ведения электронного бизнеса. Сервисы связи и организации общения. Методы привлечения посетителей на сайт предприятия, формирование и анализ целевой аудитории предприятия. Описание бизнес-процессов предприятия. Специализированные информационные системы аудиторской деятельности. Прогнозирование продаж, оценка издержек, оценка рисков принятия решений в области разработки и развития систем электронного бизнеса.

Разработчики:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий
ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Я.А. Замуруева



Ф.Н. Каргин

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Предпринимательство в информационной сфере
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Информационное предприятие	Основные понятия информационного предпринимательства. Типология информационного предпринимательства. Жизненный цикл информационного предприятия. Ресурсы информационного предприятия. Создание информационного предприятия. Управление информационным предприятием. Функции информационного предприятия. Бизнес-планирование. Структура и инфраструктура. Принятие решений в управлении информационным предприятием.
Информационные технологии для малого и среднего бизнеса	Типовые решения в электронном бизнесе. Стандарты для безопасности электронной коммерции. Технологический аудит. Поисковые системы и каталоги, интернет-порталы, социальные сети и блоги, веб-оптимизация, баннеры, контекстная реклама, потоки новостей, связь интернет-маркетинга с применением ИТ во внутренних бизнес-процессах на предприятии. Клиенто-ориентированные системы. Концепция CRM, использование ИКТ в системах CRM, примеры CRM, планирование внедрения CRM на предприятии, связь систем CRM с внутренними бизнес-процессами на предприятии
Экономические аспекты информационного предпринимательства	Методика определения целевой аудитории и поиска ее в Интернет. Взаимосвязь целевой аудитории и типа рекламной компании, используемых реальных инструментов. Мобильные средства.. Сервисы связи и организации общения. Методы привлечения посетителей на сайт предприятия, формирование и анализ целевой аудитории предприятия. Описание бизнес-процессов предприятия. Специализированные информационные системы аудиторской деятельности. Прогнозирование продаж, оценка издержек, оценка рисков принятия решений.

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Корпоративные информационные системы
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основные понятия и стандарты КИС	Введение. Основные понятия и определения. История развития корпоративных информационных систем. Рынок современных корпоративных информационных систем. Подходы к автоматизированному управлению предприятием. Типы КИС. Корпоративные решения в системе 1С Предприятие.
Архитектура КИС	Структура и архитектура КИС. Методики описания. Особенности системной архитектуры и инфраструктуры КИС. Особенности информационной архитектуры КИС.
Характеристики и классификация современных КИС	Системы MRP и MRP II. Системы ERP. Другие виды КИС.
Понятие процессной модели. Проектирование бизнес-процессов	Модели описания архитектуры КИС. Цели, задачи и характеристики процессных моделей. Моделирование управления современным предприятием. Понятие и характеристики бизнес-процесса. Проектирование бизнес-процессов в системе 1С Предприятие версий 8.2 и старше. Задание характеристик бизнес-процесса. Понятие карты маршрута, точки действия. Виды маршрутизации. Пример проектирования бизнес-процесса. Применение бизнес-процессов при решении прикладных задач управления предприятием.

Разработчик:

доцент кафедры
кафедрой математики и информационных технологий



А.В. Белецкий

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Информационные системы в экономике
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Информационные ресурсы предприятия (организации)	Информационные ресурсы, информационные технологии и виды информационных систем. Информационные ресурсы общества и предприятия. Информационные технологии. Виды и классификации информационных систем. Определение и структура информационной системы организации. Базы и хранилища данных. Базы данных: история возникновения и основные понятия. Компоненты информационной системы с базой данных и трехуровневая архитектура системы управления базой данных. Понятие модели данных и виды моделей данных. Реляционная модель данных. Основные требования к обработке данных средствами системы управления базой данных. Основные понятия о сетевых, распределенных и объектных базах данных. Классификация систем управления базой данных. Хранилища информации
Информационные системы управления предприятием	Информационные системы управления промышленными предприятиями. Виды обеспечения ЭИС. Концепция корпоративной информационной системы. Системы автоматизированного проектирования и сопровождения жизненного цикла изделий. Системы оперативного управления производством (MES-системы). Эволюция стандартов управления предприятием. Рынок ERP-систем. Информационные системы в маркетинге. Информационные системы управления персоналом. Информационные системы бухгалтерского учета. Виртуальные предприятия как форма межпроизводственной кооперации. Интеллектуальные информационные системы в экономике. Экспертные системы и их применение в экономике. Управление ИТ-проектами. Прикладные решения управления проектами внедрения информационных систем
Перспективы развития экономических информационных систем	Концепция архитектуры предприятия и ее применение при создании экономических информационных систем. Проблемы и перспективы создания единой информационной системы для управления экономикой

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
 Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
 Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»

Наименование дисциплины	Администрирование информационных систем
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в администрирование информационных систем	Понятие «администрирование» применительно к информационным системам. Информационные системы и их типы. Понятие жизненного цикла. Жизненный цикл информационной системы (ИС). Стадии жизненного цикла ИС. Процессы жизненного цикла ИС. Модели жизненного цикла ИС. Задачи, функции и виды администрирования в информационных системах. Автоматизация управления сетью. Администрирование в корпоративных сетях.
Управление информационными услугами	Управление сетевой инфраструктурой. Понятие сервисной модели предоставления информационных услуг. ITIL. ITSM. Предоставление услуг по эксплуатации и сопровождению ИС. Хранение данных. Реализация хранилища данных на примере Windows Server. Технологии хранения и способы их реализации..Основной и динамический диски. Управление дисками и томами. Выбор файловой системы. Реализация и принцип работы RAID. Уровни RAID. Установка и настройка Windows Server. Роли сервера Windows Server. Функциональные возможности и эффективность реализации системы Windows Server. Методы, типы и этапы установки Windows Server. Параметры конфигурации после установки Windows Server. Развертывание роли сервера в соответствии с определенными бизнес- сценариями. Реализация соответствующих ролей сервера для поддержки конкретного сценария. Основы виртуализации. Обзор технологий виртуализации. Управление виртуализацией. Реализация роли Hyper-V. Виртуальные жесткие диски. Виртуальные сети и программный коммутатор в Hyper-V. Настройка и управление виртуальными машинами. Система доменных имен. Служба DNS. Процесс разрешения имен. Утилита NSLOOKUP. Имена NetBIOS и служба WINS. Реализация DHCP в Windows. Параметры DHCP. DHCP-сообщения. Принцип работы DHCP. Планирование и управление Active Directory. Планирование логической структуры. Планирование физической структуры. Учетные записи. Группы пользователей. Управление пользователями, группами и компьютерами. Реализация подразделений. Групповые политики. Создание объектов групповой политики и управление ими.

Средства обеспечения безопасности информационных систем	Модель многоуровневой защиты. Безопасность на физическом уровне. Безопасность в сети Интернет. Средства сетевой безопасности Windows Server. Функции шифрования данных. Шифрованная файловая система (EFS). Цифровые сертификаты. Типы брандмауэров. Защита электронной почты. Обеспечение безопасности сервера.
---	--

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры

Зав. кафедрой

математики и информационных технологий



Ф.Н. Каргин



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Электронный документооборот
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в электронный документооборот	Введение в электронный документооборот. Назначение, основные свойства и функции электронного документооборота (открытость, интеграция с прикладным программным обеспечением, хранение документов, поиск, списание в архив, маршрутизация, доступность и т.д.). Общая классификация систем электронного документооборота (бизнес - ориентированные системы, системы управления содержимым, системы управления информацией, изображением и т.д.). Мировой рынок систем электронного документооборота, основные направления его развития на современном этапе. Общий обзор. Примеры систем. Российский рынок СЭД. Основные направления развития, перспективы и проблемы. Обзор систем, представленных на российском рынке. Определение условий для организации ЭД; характеристика ЖЦ электронного документооборота; обеспечение функционирования ЭД. Особенности внедрения: интеграция ЭД с другими приложениями. Проблемы выбора и внедрения СЭД.
Технология работы в системе электронного документооборота	Общий обзор функциональных возможностей СЭД. Компоненты системы. Понятие клиент - серверной архитектуры системы. Настройки интерфейса. Понятие документа в системе. Функциональные обязанности пользователей системы. Основная схема обработки документов. Основы администрирования системы. Операции, выполняемые с документами: регистрация документов, связывание документов, присоединение файлов к документам, редактирование документов, поиск документов по реквизитам документа, по регистрационной карточке, по архивным данным, расширенный поиск документов, - формирование прав доступа к документу (постоянные и временные права доступа к документу), - создание резолюций, постановка документа на контроль. Работа с поручениями: создание, исполнение, контроль поручений. Согласование документов: создание маршрута прохождения документов, редактирование согласований, контроль выполнения согласования, отмена выполнения согласований. Контроль исполнения документов: снятие документа с контроля, отмена выполнения всего документа. Работа с ЭЦП (электронно-цифровой подписью). Печать документов, удаление документов.

	Создание отчетов: экспорт отчета в файл, создание личных отчетов, отчеты по найденным документам, удаление временных файлов. Обмен сообщениями между пользователями системы. Использование электронной почты (настройка почтового клиента, прием и отправка сообщений).
--	---

Разработчики:

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Я.А. Замуруева

ст. преподаватель кафедры
математики и информационных технологий



Ф.Н. Каргин

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль: «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	Интеллектуальные системы
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в искусственный интеллект	Понятие искусственного интеллекта. Представление знаний. Модели представления знаний: логическая, сетевая, фреймовая, продукционная. Система знаний. Использование знаний. Приобретение знаний. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта. Эволюционные алгоритмы. Нейронные сети. Схемы работы. Области применения.
Интеллектуальные технологии	Логическое программирование. Язык Prolog. Основы машинного обучения. Этапы решения задач машинного обучения. Цели и задачи машинного обучения. Чистые данные и выбор признаков. Построение модели и сведение обучения к задаче оптимизации. Обучение с учителем. Нейронные сети. Средства разработки нейронных сетей. Обучение без учителя.
Интеллектуальные информационные системы	Понятие и классификация. Объектные интеллектуальные системы. Обучаемые интеллектуальные системы. Когнитивные системы. Распределенные интеллектуальные системы. Разработка систем, основанных на знаниях. Методология создания и модели жизненного цикла интеллектуальных систем. Языки программирования для искусственного интеллекта. Интеллектуальные технологии для представления знаний в Интернет. Экспертные системы. Понятие об экспертной системе (ЭС). Общая характеристика ЭС. Функциональные возможности и характеристика ЭС. Виды ЭС и типы решаемых задач. Структура и режимы использования ЭС. Классификация инструментальных средств ЭС и организация знаний в ЭС. Интеллектуальные информационные ЭС.

Разработчик:

зав. кафедрой математики и информационных технологий



И.А. Батенева

Заведующий кафедрой

математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль: «Прикладная информатика в экономике»**

Наименование дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
Объем дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины:	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Сущность управления проектами, основные понятия и модели проектного менеджмента	Понятие и признаки проекта, отличие управления проектами от других видов управления. Основные положения современной концепции управления проектами. Сущность и содержание управления проектами, особенности проектного управления и его отличие от традиционного подхода к управлению организационными системами. История развития управления проектами, предпосылки развития методов управления проектами. Модели проектного менеджмента.
Жизненный цикл проекта. Субъекты и объекты проектной деятельности. Организационная структура управления проектами	Жизненный цикл и фазы проекта: начальная, промежуточные, конечная. Участники проектной деятельности. Состав участников проекта. Руководитель проекта. Объекты управления: проекты, программы, портфели проектов, организации, предприятия, фазы цикла управления. Характеристика объектов управления: проект, программа, портфель проектов. Субъекты управления: инвестор, заказчик, подрядчик, команда проекта и др. Основы организации управления проектом. Организационные структуры управления, их особенности. Сущность организации управления проектом.
Инициация и планирование проекта. Управление предметной областью проекта.	Инициация и разработка концепции проекта. Сущность инициации проекта как начальной стадии процесса управления проектом. Разработка концепции проекта: анализ проблемы и потребности в проекте; сбор исходных данных; определение целей и задач проекта; разработка концепций по отдельным функциям управления проектами. Понятие бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана проекта. Характеристика процесса планирования. Планирование предметной области. Анализ состояния и регулирование предметной области проекта: анализ текущего состояния; прогнозирование состояния и результатов корректирующих воздействий; внесение изменений. Завершение управления предметной областью проекта.
Управление проектом.	Идентификация работ и ресурсов. Обоснование продолжительности работ и потребности в ресурсах. Управление продолжительностью работ проекта. Календарное планирование как основной элемент управления. Основные понятия и элементы сетевых моделей, правила построения. Определение работ критического пути. Методы расчета сетевой модели, многоцелевые сетевые модели. Оптимизация сетевых моделей по срокам и стоимости. Управление стоимостными параметрами проекта. Контроль стоимости проекта. Определение отклонений в графике работ и стоимости. Прогнозирование затрат на окончание проекта. Отчет по затратам проекта.
Документооборот и	Документооборот в управлении проектами. Информационная система управле-

информационные системы в проекте. Стандарты в управлении проектами.	ния проектами и её программное обеспечение. Сравнительный анализ программного обеспечения для управления проектами и критерии его выбора. Основные этапы внедрения программного продукта: проведение обучения и консультаций, отработка документации, пилотное использование. Понятие стандарта в управлении проектами. Международные стандарты в управлении проектами.
Управление качеством проекта.	Управление качеством как процесс, охватывающий все стадии жизненного цикла проекта. Стороны и элементы проекта, включаемые в процессы управления качеством: проектные, организационные и управленческие решения; материалы, сырье, оборудование и т.п.; качество выполнения работ проекта; качество полученных результатов (продуктов, услуг). Стадии управления качеством проекта. Менеджмент качества проекта, современные тенденции управления качеством в проектах. Анализ состояния и обеспечение качества.
Риски проектной деятельности и управление рисками.	Выявление и идентификация предполагаемых рисков. Организация работ по анализу рисков в проекте. Виды снижения рисков и минимизации их последствий. Организация работ по управлению рисками проекта. Контроль реализации мероприятий по минимизации рисков и оценка эффективности методов снижения рисков.
Управление изменениями в проекте.	Планирование и прогнозирование изменений. Определение отклонений в графике работ и стоимости. Внесение изменений в проект, управление изменениями. Прогнозирование затрат на окончание проекта. Отчет по затратам проекта. Выработка решений и мероприятий корректирующего и предупреждающего воздействия на стоимостные параметры проекта. Процесс внесения изменений. Контроль осуществления изменений в проекте и процесса реализации проекта в целом.
Закрытие проекта. Критерии успешности проекта.	Завершение проекта. Характеристика процесса закрытия проекта. Построение моделей экономической эффективности проекта. Определение степени выполнения проекта по стоимостным. Анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета. Финансовый отчет об исполнении проекта. Проверка отчетности. Закрытие контрактов. Подведение итогов выполнения всех работ проекта. Решение конфликтов и споров по результатам проекта. Критические факторы успеха проекта.

Разработчик:

доцент



И.Ю. Поташова

Заведующий кафедрой
Национальной и мировой экономики



А.Т. Петенко

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Разработка приложений для мобильных устройств
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы разработки приложений в среде Android Studio	Интерфейс и инструменты платформы Android Studio. Структура приложения. Эмулятор Android-устройства. Запуск приложения на эмуляторе и телефоне. Основы синтаксиса языка высокого уровня Java. Простейшие конструкции. Типы данных. Арифметические операции.
Базовые алгоритмические структуры	Организация ввода и вывода данных. Стартовый экран. Строительные блоки. Создание информационного окна. Применение тем. Добавление меню, добавление установок. Отладка и запуск мобильного приложения. Объявление функций. Использование функций в вычислениях.
Графика и датчики	Класс Color (Цвет), класс Paint (Рисование), объект Canvas (Холст), класс Path (Контур), класс Drawable (Визуализация), добавление графики в приложение. Прогрывание аудио, проигрывание видео. Добавление звуков в приложение. Определение текущего местоположения, обновление информации о местоположении. Работа с приемниками GPS. Использование сенсоров. Интерпретация показаний сенсоров.
Работа с базами данных	Введение в SQLite, SQL. DDL-запросы, Modification-запросы, Query-запросы. Соединение с базой данных, использование SQLiteOpenHelper. Создание основной программы, добавление строки, выполнение запросов. Отображение результатов запроса, связывание данных.

Разработчик:

доцент кафедры
математики и информационных технологий



А.В. Белецкий

Заведующий кафедрой
математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Офисное программирование
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в офисное программирование	Понятие офисного программирования. VBA. Технология создания макросов средствами записи макросов: Создание, редактирование, тестирование, запись и сохранение. Абсолютная и относительная записи макросов. Сохранение макросов в личной книге. Способы запуска макроса на выполнение. Модель объектов. Просмотр объектов, их свойств и методов. Свойства, методы и события объектов. Обращение к объекту.
Встроенный язык VBA	Использование функции в рабочем листе и в VBA - подпрограмме. Вставка новых функций. Описание функции. Функции преобразования и проверки типов данных. Строковые функции. Функции для работы с числовыми значениями, датой и временем. Функции для форматирования данных и для работы с массивами. Функции для работы с файловой системой. Создание и удаление объектов. Методы объектов VBA, способы вызова методов, работа с параметрами. Свойства объектов VBA, присвоение значений свойствам, типы свойств. События объекта и объявление WithEvents. Формы, элементы управления и события Формы в приложениях VBA. Создание форм и основные свойства и методы. Элементы управления. Работа с графическими объектами и диаграммами Графические объекты и диаграммы в VBA.
Программирование в приложениях MS Office	Программирование в WORD. Объектная модель Microsoft Word. Объект Word Application: свойства, методы и события. Коллекция Documents и объекты Document . Объекты Selection , Range, Bookmark и прочие. Программирование в Excel Объект Excel.Application, свойства, методы и события. Свойства объекта Application. Методы объекта Excel.Application. Коллекция Workbooks и объект Workbook, их свойства и методы. Свойства объекта Workbook. Методы Workbook. Коллекция Sheets и объект Worksheet , их свойства и методы. Свойства Worksheet. Методы объекта Worksheet.

Разработчик:

к.п.н., доцент



И.А. Батенева

Зав. кафедрой математики и информационных технологий



И.А. Батенева

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»
(РУДН)**

КАФЕДРА ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТА

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


**Образовательная программа
Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

Наименование дисциплины	Адаптивная физическая культура
Объем дисциплины	(328час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Методические основы овладения умениями и навыками техники в отдельных видах двигательной активности	Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Особенности режимов питания, распорядка дня, противодействия неблагоприятным факторам среды вредным привычкам при занятиях физической культурой и спортом. Активация вестибулярной функциональной системы. Развитие физических и психофизиологических качеств. Легкоатлетическая подготовка на открытом воздухе.
Совершенствование в видах спорта по выбору	Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Методика овладения эффективными умениями и навыками при занятиях лёгкой атлетикой Простейшие методики ускоренного овладения приёмами игры в баскетбол. Простейшие методики ускоренного овладения приёмами игры в волейбол. Основы судейства игры в волейбол. Правила игры. Лёгкая атлетика: обучение основам техники бега на короткие, средние и длинные дистанции, технике прыжков в длину с разбега и с места; Баскетбол: обучение и совершенствование техники перемещений и владения мячом; передачи мяча и броска по кольцу; перемещений баскетболиста, ловли, ведения и передачи мяча; техники и тактики игры. Волейбол: обучение и совершенствование техники передачи мяча, игровой стойки, перемещений, подач, игры в защите и нападении, обучение тактическим приёмам игры; технике блокирования мяча.

Разработчик:

к.п.н., доцент

Заведующий кафедрой
физической культуры и спорта,
к.п.н., доцент

Н.Н. Гусарова

Ю.И. Куликов