

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>История</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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**



Т.А. Сидорова

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Экономическая теория</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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

Заведующий кафедрой

Национальной и мировой экономики



Н.В. Агазян

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и их источники.</b>	
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.
<b>Раздел 2. Медико-тактическая характеристика поражающих факторов при катастрофах.</b>	
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.
<b>Раздел 3. Терминальные состояния. Основные реанимационные действия.</b>	
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.
<b>Раздел 4. Лечебно-эвакуационное обеспечение при несчастных случаях и катастрофах.</b>	
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 выживание 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:  
профессор



В.И. Козлов

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Философия</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>3 ЗЕ (108 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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. Историософия 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. Мироззренческий 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 филогенезе. 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



Г.Р. Сарикбек

**Заведующий  
кафедрой всеобщей истории,**

д.и.н., профессор



Т.А. Сидорова



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

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Информационное право</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>2 ЗЕ (72 часа)</b>
<b>КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Информационное право как отрасль права.	Понятие и виды информации. Предмет информационно-правового регулирования. Международный характер информационного права. Комплексный характер информационного права. Методы информационно-правового регулирования. Правовое регулирование информационных отношений за рубежом.
Информационно-правовые нормы и отношения. Система и источники информационного права	Информационная норма: понятие, особенности, виды. Информационно-правовые отношения: понятие, соотношение с правовой нормой, структура, защита информационно-правовых отношений. Система информационного права. Понятие и виды источников информационного права. Принципы информационного права.
Понятие и виды субъектов информационного права.	Понятие субъекта информационного права. Виды субъектов информационного права. Российская Федерация как субъект информационного права. Субъекты РФ и муниципальные образования. Граждане и другие физические лица как субъекты информационного права.
Система органов государственной власти регулирующих информационную сферу	Государственное управление в информационной сфере. Система и полномочия органов государственной власти, обеспечивающих право доступа к информации. Взаимодействие органов местного самоуправления и органов государственной власти в условиях информационного общества. Информационное государство.
Правовое регулирование создания и применения информационных технологий.	Понятие и виды информационных технологий. Порядок создания информационных технологий. Информационные технологии в применении государственными организациями, коммерческими юридическими лицами и физическими лицами: правила эксплуатации и ограничения применения. Нарушения порядка применения информационных технологий: информационные войны, несанкционированный мониторинг за активностью потребителя информации.
Правовое регулирование создания и применения информационных систем и их сетей.	Понятие и виды информационных систем и сетей. Порядок создания и применения информационных систем и их сетей. Порядок разработки и официальная регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Информационные системы связи: Интернет, электронная почта, цифровая связь, мобильная связь. Множественная юрисдикция субъектов правовых отношений в Интернете (разработчик, провайдер, пользователь). Порядок разработки и официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных.
Правовое регулирование информационных ресурсов.	Понятие и виды информационных ресурсов. Порядок формирования информационных ресурсов. Порядок предоставления информационных услуг. Государственные информационные ресурсы. Государственное регулирование библиотечного и архивного дела.

Правовые режимы информационных ресурсов.	Понятие правового режима информационных ресурсов. Понятие и виды охраноспособной информации. Режимы защиты информации. Государственная тайна как предмет, изъятый из гражданского оборота. Служебная тайна и профессиональная тайна. Тайна частной жизни. Коммерческая и банковская тайна.
Правовое регулирование электронного документооборота	Развитие электронного документооборота. Статус электронного документа. Особенности применения систем электронного документооборота. Преимущества и недостатки электронного документооборота. Использование электронной цифровой подписи. Значение электронной цифровой подписи. Легитимация электронной цифровой подписи.
Права граждан в информационной сфере.	Право на доступ к информации. Право на защиту персонифицированной информации. Право интеллектуальной собственности.
Правовое регулирование средств массовой информации.	Понятие и виды СМИ: традиционные и сетевые. Правовой статус печатных, электронных и телекоммуникационных СМИ. Компетенция органов государственного управления в отношении СМИ. Организация издательского дела. Понятие электронной публикации.
Правовое регулирование отношений в сфере рекламной деятельности.	Понятие рекламы и требования, предъявляемые к ней. Особенности отдельных способов распространения рекламы. Особенности рекламы отдельных видов товаров. Субъекты рекламной деятельности. Государственный контроль в сфере рекламной деятельности.
Информационный рынок.	Понятие и структура информационного рынка. Тенденции развития информационного рынка.
Понятие и виды информационной безопасности.	Понятие информационной безопасности, основные задачи и методы ее обеспечения. Национальные интересы РФ в информационной сфере и их обеспечение. Угрозы информационной безопасности. Государственная политика в сфере информационной безопасности.
Информационная безопасность личности.	Понятие информационной безопасности личности. Информационно-психологическая безопасность личности. Информационно-идеологическая безопасность личности.
Информационная безопасность общества.	Понятие информационной безопасности общества. Угрозы информационной безопасности общества.
Информационная безопасность государства.	Понятие информационной безопасности государства. Угрозы информационной безопасности государства.
Ответственность за правонарушения в информационной сфере.	Общая характеристика и виды ответственности за правонарушения в информационной сфере. Дисциплинарная ответственность в информационной сфере. Административная ответственность в информационной сфере. Уголовная ответственность в информационной сфере. Материальная ответственность в информационной сфере. Особенности ответственности в области массовой информации. Особенности ответственности в сети «Интернет».

**Разработчик:**

к.и.н., доцент



В.В. Соловьева

**Заведующий кафедрой  
теории и истории  
государства и права:**

к.ю.н., доцент



Ф.Г. Камкия

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Математика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>8 ЗЕ (288 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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 линейных уравнений.	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 матричного анализа	$N$ -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

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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Дискретная математика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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



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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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.

**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 обра-  
зовательного учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»  
(РУДН)  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ АН-**

**НОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	Информационные системы и технологии
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Информационные технологии	Основные понятия курса. Данные. Информация. Знания. Экономическая информация. Понятие информационной технологии и информационной системы. Информационные ресурсы. Сбор, накопление, обработка и хранение данных. Доступ к информационным ресурсам. Информационная инфраструктура. Этапы формирования информационной инфраструктуры: на основе собственных стандартов, на основе международных стандартов. Роль информационных технологий в деятельности предприятия. Назначение и виды информационно-коммуникативных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки и передачи информации. Анализ информационных потребностей предприятия. Информационные технологии в экономике. Технологии анализа данных. Эффективность ИТ.
Информационные системы	Назначение и виды ИС. Структура ИС. Обеспечивающие подсистемы: информационная, техническая, программная. Системная архитектура. Классификация ИС по областям применения. Теоретические основы разработки и развития ИС. Базы данных и хранилища данных. Жизненный цикл информационной системы. Стандарты ISO. Стандартизация ИС. Требования к ИС. Технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС. Качество ИС. Риски в сфере информационной безопасности ИС. Методы обеспечения информационной безопасности ИС. Защищенная ИС.
Перспективы развития информационных технологий	Перспективные технологии в IT- индустрии. Облачные технологии, мобильные технологии. Перспективные технологии хранения данных. Виртуальная реальность. Концепция архитектуры предприятия и ее применение при создании экономических информационных систем. Проблемы и перспективы создания единой информационной системы для управления экономикой. Информационный рынок. Информационный бизнес.

**Разработчик:**

Доцент кафедры  
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»  
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Алгоритмы и алгоритмизация	<p>Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма и его свойства. Методы разработки алгоритмов. Средства записи алгоритмов, псевдокод. Простейшие операции. Анализ средних и худших показателей. Алгоритм линейной структуры. Алгоритм разветвляющейся структуры. Алгоритм цикла с предусловием. Алгоритм цикла с постусловием. Алгоритм цикла со счетчиком. Алгоритмы обработки одномерных массивов. Ввод-вывод элементов одномерного массива. Вычисление элементов суммы массива. Поиск максимального элемента в массиве и его номера. Сортировка элементов в массиве. Удаление элементов из массива. Алгоритмы обработки двумерных массивов. Алгоритм ввода-вывода матриц. Алгоритм обработки матриц. Абстрактные типы данных (АТД): вектор, список и последовательность, стек, очередь, дек. Наивный метод. Алгоритм Кнута-Морриса-Прата. Алгоритм Бойера-Мура. Алгоритм Рабина-Карпа. Сортировка подсчетом. Сортировка включением. Сортировка Шелла. Сортировка извлечением. Пирамидальная сортировка. Обменные сортировки. Быстрая сортировка. Сортировка слиянием. Прохождение бинарных деревьев. Бинарные деревья поиска. Поиск заданного ключа. Поиск минимума и максимума. Предшествующий и последующий элементы. Вставка и удаление. Таблицы с прямой адресацией. Хеш-таблицы. Хеш-функции. Методы разрешения коллизий.</p>
Программирование. Язык программирования Python.	<p>Основные понятия языка высокого уровня. Эволюция и классификация языков программирования. Программа, порядок ее разработки и исполнения. Языки высокого уровня: алфавит, синтаксис, семантика. Концепция типа данных. Линейные программы. Интегрированные среды программирования. Обзор возможностей интегрированных сред. Написание, запуск, отладка и корректировка программы. Структурное программирование. Базовые конструкции структурного программирования и их реализация в виде управляющих конструкций языка. Программирование условий: условный оператор, оператор выбора. Программирование циклов. Средства организации модульности в языках высокого уровня. Структуры и типы данных. Реализация динамических структур. средствами языков высокого уровня. Парадигмы и технологии программирования. Парадигмы программирования. Понятие программного продукта. Обзор современных технологий разработки программного обеспечения.</p>


	Понятие о UML. Введение в объектно-ориентированное программирование. Введение в Python. Алфавит языка Python. Идентификаторы и общие правила их написания. Оператор присваивания. Типы данных. Функции приведения типов. Запись математических функций. Операции отношения. Процесс создания проекта в Python. Методы ввода и вывода данных и обработка исключений. Работа с функциями. Создание модулей. Работа с файлами. Запись информации в текстовый файл. Чтение информации из текстового файла. Запись информации в двоичный файл. Объектно-ориентированное программирование. Создание классов. Создание конструкторов. Инкапсуляция. Создание свойств. Наследование. Событийно-ориентированное программирование.
--	--

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры  
математики и информационных технологий

 Я.А. Замуруева

Заведующий 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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	Операционные системы
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>5 ЗЕ (180 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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 ИСО/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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Теория систем и системный анализ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>4 ЗЕ (144 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Базы данных</b>
<b>Объем дисциплины</b>	7 ЗЕ (252 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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. Классификация баз данных. Иерархические, сетевые, реляционные, полнотекстовые и объектно-ориентированные базы данных. 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>

<p>Проектирование и реализация баз данных</p>	<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:**

доцент кафедры  
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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Проектирование информационных систем</b>
<b>Объем дисциплины</b>	7 ЗЕ (252 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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 Технический проект.</p>

**Разработчик:**

доцент  
математики и информационных технологий



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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Информационная безопасность</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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)  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Программная инженерия</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Введение в программную инженерию	Основные понятия программной инженерии. Программный продукт. Артефакты программного продукта. Лицензирование программного обеспечения. Проблемы разработки сложного программного обеспечения. Проектный подход к разработке программного продукта. Технологии программирования: структурное, модульное, объектно-ориентированное, компонентное. Жизненный цикл программного обеспечения. Стандарты процессов жизненного цикла. Модели жизненного цикла программного продукта: каскадная, спиральная, инкрементная, эволюционная, стандартизованная. Модели процесса разработки программного продукта: Microsoft Solution Framework, Rational Unified Process, Extreme Programming.
ИТ-проект	Цели проекта. Характеристики проекта: уникальность, ограниченность по времени и ресурсам, сложность, неопределенность, предсказуемость. Процессы проекта (инициирования, планирования, выполнения, завершения). Планирование работ. Методы оценки стоимости проекта и измерения характеристик качества ПО. Анализ рисков. Управление конфигурациями. Управление качеством. Мониторинг и управление проектом.
Проектирование программных систем	Разработка требований. Определение программных требований. Классификация требований. Пользовательские требования, системные требования. Проектная системная спецификация. Функциональные, нефункциональные требования. Требования предметной области. Бизнес-правила. Формирование и анализ требований: анализ предметной области, сбор требований, классификация требований, разрешение противоречий, назначение приоритетов, проверка требований. Специфицирование требований. Итеративный характер работы с требованиями. Ручное и автоматизированное проектирование. Графические средства проектирования: блок-схемы, ER-диаграммы, UML-диаграммы, макеты. Участники проекта. Архитектура программного обеспечения. Архитектурные стили проектирования: клиент-серверная архитектура, компонентная архитектура, проблемно-ориентированное проектирование, многослойная архитектура, архитектура на основе канала сообщений, N-уровневая архитектура, объектно-ориентированная архитектура, сервисно-ориентированная архитектура). Шаблоны проектирования.
Управление качеством	Тестирование программного обеспечения. Виды тестирования: функциональное, нагрузочное, стресс-тестирование, тестирование стабильности, проверка эргономичности, тестирование безопасности, совместимости, автоматизированное тестирование, модульное тестирование, интеграционное тестирование, системное, регрессионное тестирование. Тест-кейсы. Сопровождение программных систем. Реинжиниринг. Модель качества программного обеспечения. Показатели качества: функциональность, надежность, удобство применения, сопровождаемость, эффективность, переносимость. Метрики и атрибуты качества.

**Разработчик:**

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Проектный практикум</b>
<b>Объем дисциплины</b>	7 ЗЕ (252 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Процесс проектирования информационных систем	Организация проектирования автоматизированной системы обработки информации. Типы проектов. Технические спецификации проектной деятельности. Технические требования к ресурсам проекта. Результат и продукт проекта. Правила постановки целей и задач проекта. Выбор характеристик качества в проектах программных средств. 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.
ИТ управления проектами	Особенности проекта в области ИТ. Команда ИТ-проекта. Основные фазы ИТ-проекта. Создание моделей предметной области. 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. Программные системы управления проектами. Интерфейс и функциональные возможности MS Project. Интерфейс и функциональные возможности Project Libre, Open Project.
Оценка экономической эффективности ИТ-проекта	Понятие эффективности проекта. Критерии эффективности ИТ-проекта. Показатели эффективности ИТ-проекта. Функциональная и экономическая эффективность. Анализ альтернативных решений при внедрении ИТ-проекта. Совокупная стоимость владения (ТСО). Единовременные затраты. Эксплуатационные затраты. Метод анализа иерархий (МАИ). Расчет экономической эффективности от внедрения ИТ-проекта. Оценка полных затрат ИТ-проекта.

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Физика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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)**

**КАФЕДРА ФИЗКУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Физическая культура и спорт</b>
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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)  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Экономическая информатика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Теоретические основы экономической информатики. Работа с текстовыми документами.	<p>Введение в экономическую информатику. Предмет и задачи информатики. Информация как стратегический ресурс современного общества. Понятие информации как категории. Данные, сообщения, знания. Виды и формы представления информации. Информационные основы управления экономическими объектами.</p> <p>Экономическая информация. Понятие, виды и свойства экономической информации. Структура экономической информации. Оценка экономической информации. От информационных технологий к смарт-обществу.</p> <p>Технологии создания текстовых документов. Интерфейс текстового процессора MSWord. Операции над документами. Шаблоны, письма и рассылки. Шаблон документа. Создание нового шаблона. Создание составных документов.</p>
Работа с экономической информацией. Решение экономических задач и анализа данных.	<p>Технологии численного решения и моделирования экономических задач. Технологии решения задач векторной алгебры. Технологии решения систем эконометрических уравнений. Инструментальные средства решения экономических задач.</p> <p>Компьютерные технологии решения задач оптимизации, вероятностного и статистического анализа. Компьютерные технологии вероятностного и статистического анализа экономической информации. Вычисление числовых характеристик распределения вероятностей. Законы распределения вероятностей: построение диаграмм функций плотности вероятности. Технологии решения задач статистического анализа.</p> <p>Компьютерные технологии финансовых вычислений. Схемы начисления процентов при проведении финансовых вычислений. Расчеты по простым процентам. Расчеты по сложным процентам. Применение финансовых функций. Расчет номинальной и эффективной ставки процентов. Нарращение, дисконтирование. Расчеты по непрерывным процентам. Организация модели данных в виде списков MS Excel. Понятие о списках MS Excel. Требования к оформлению. Работа со списками (базами данных). Анализ данных на основе их сортировки. Анализ данных на основе фильтрации. Анализ данных на основе технологии консолидации. Анализ данных на основе механизма сводных таблиц.</p>

**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»  
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Введение в прикладную информатику</b>
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Системный подход к подготовке бакалавров в сфере прикладной информатики	Вводная лекция. 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 ВО	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 ИР	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.

**Разработчик:**  
ст. преподаватель



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой  
математики и ИТ, 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»  
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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.

**Разработчик:**

ст. преподаватель



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой  
математики и ИТ, 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»  
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Мировые информационные ресурсы</b>
<b>Объём дисциплины</b>	<b>2 ЗЕ (72 час.)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Информационные ресурсы Интернет	Введение. Основные понятия информационных ресурсов. Классификация мировых информационных ресурсов. Оценка эффективности использования мировых ресурсов. Государственные (национальные) информационные ресурсы. Информационные ресурсы предприятий. Персональные информационные ресурсы. 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

Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой  
математики и ИТ, 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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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



Н.В. Агазян

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	8 ЗЕ (288 час.)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Бизнес-процесс как объект исследования и системный анализ деятельности организации	Система управления организацией. Основные подходы к управлению организацией. Оценка уровня зрелости управления бизнес-процессами. Бизнес-процесс: характеристика и классификация. Исследование бизнес-процессов организации. Основы управления бизнес-процессами. Системный анализ: организация как система, цели организации, система процессов. Методология классификации бизнес-процессов организации PCF APQC. Методология моделирования деятельности организации на основе анализа цепочки добавления потребительской ценности. Восемипроцессная модель предприятия. Компонентная модель бизнеса компании «IBM». Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством eTOM.
Современные подходы и методологии к моделированию бизнес-процессов	Подходы к моделированию бизнес-процессов. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов. Базовые методологии моделирования бизнес-процессов. Современные 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. Методология моделирования ARIS. Основные модели ARIS. Программные средства моделирования в методологии ARIS. Концепция управления бизнес-процессами BPM. Описание нотации BPMN. Программные средства поддержки BPM.
Принципы и методы анализа, оптимизация и эффективность бизнес-процессов	Оценка бизнес-процессов. Методы анализа бизнес-процессов. Структурный и логический анализы бизнес-процессов. Количественный анализ показателей бизнес-процесса. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов. Анализ рисков бизнес-процессов.

	Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности.
--	---

**Разработчик:**

ст. преподаватель



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой математики и ИТ,

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**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Дискретная математика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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, упрощенным 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. Экономико-математические задачи, требующие численного дифференцирования. Численное дифференцирование с помощью конечных разностей и на основе первой интерполяционной формулы Ньютона: 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 программы, 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



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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Экономика фирмы</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	
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 современном 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, доцент



М.Н. Михайлюк

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Экономика информационных систем</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>5 ЗЕ (180 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	
Экономическая эффективность проектов информационных систем	Сущность и содержание понятий эффект и эффективность. Виды эффективности хозяйственной деятельности. Экономическая эффективность основные методы определения. Виды финансовых притоков, оттоков и результатов. Порядок их формирования. Виды затрат в проектах информационных систем. Анализ точки безубыточности. Маркетинговый анализ. Анализ реализуемости на рынке.
Показатели экономической эффективности информационных систем	Сущность и содержание инвестиций. Виды. Функции. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Понятие инвестиционного проекта и процесса. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. Понятие эффекта и эффективности инвестиций виды финансовых результатов, притоков и оттоков. Дисконтирование и компаунтинг. Временная стоимость денег. Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов и порядок их расчета и интерпретации: ЧДД, срок окупаемости, индекс доходности, ВНД. График жизненного цикла инвестиционного проекта.
Управление рисками	Управление рисками инвестиционных проектов. Понятие риска. Виды рисков. Методы снижения риска: уклонение, внешнее и внутреннее страхование, диверсификация, лимитирование. Понятие портфеля активов. Управление портфелем. Методика расчета риска портфеля активов на базе его структуры и экспертной оценки величины рисков.

Разработчик:  
к.э.н., доцент



Н.А. Суворова

Зав.кафедрой  
«Финансы и кредит», к.э.н., доцент



М.Н. Михайлюк

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Интернет-программирование</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Введение в web-разработку	<p>Основные понятия. Адрес в интернете. Система доменных имен. Интернет- службы (сервисы). Сокеты. Протокол HTTP. Виды запросов. Структура запроса (Request). Структура ответа (Response). Интернет-приложения. Web-приложения. Web-сервисы. Особенности проектирования. Особенности пользовательского интерфейса. Протокол HTTP. Методы запроса. Коды состояния. Заголовки сообщений. Поддержка различных типов содержания. Поддержка сеансов работы пользователей. HTTP- протокол с шифрованием.</p> <p>Web-страницы. Язык гипертекстовой разметки HTML. Язык каскадных таблиц стилей CSS. Язык сценариев JavaScript. Новая технология HTML5. Программное обеспечение web-сети. Web-браузеры. Web-серверы. Описание работы web-сервера. Конфигурирование web-сервера. Web-приложения. Структура web-приложения.</p>
Подходы к разработке web-приложений	<p>Программные подходы. Внешние программы. Расширения web- серверов. Подходы на основе шаблонов. Технология SSI. Технология Cold Fusion. Технология PHP Hypertext Preprocessor. Технология Active Server Pages. Технология Java Server Pages. Технология Java Standard Tag Library. Подходы на основе объектных сред. Объектный подход на основе форм. Подход на основе архитектурного шаблона MV C.</p> <p>Разработка серверных WEB-приложений с помощью ASP.NET. Разработка web-приложений с использованием технологии ASP.Net Forms. Создание проектов Web Forms приложений. ASP.Net web- формы. Создание ASP.Net web-формы. Пример шаблона простой web-формы. Базовый класс web-формы Page. Серверные элементы управления. ASP.NetWeb Forms приложения. Разработка интерфейса пользователей. Проверка вводимых данных. Поддержка состояния данных пользователей. Навигация по web-приложению. Работа web- приложений с базами данных. Безопасность Web Forms приложений. Разработка web-приложений с использованием технологии ASP.Net MVC. Создание проектов MVC web- приложений. Модели. Контроллеры. Представления.</p>

	Аннотирование модели для отображения свойств. Шаблоны формирования каркасов кода (скаффолдинг). Проверка вводимых данных. Безопасность MVC web-приложения. Разработка web-сервисов.
Проектирование web-приложений	Организация разработки web-приложений. Основные участники разработки web-приложений. Современные методологии разработки web-приложений. Общие рекомендации по разработке web-приложений.

**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»  
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час.)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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.

**Разработчик:**  
ст. преподаватель

Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой  
математики и ИТ, 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)»

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Управление информационными системами</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Введение в администрирование информационных систем	<p>Понятие «управление» 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.</p>
Управление информационными услугами	<p>Управление сетевой инфраструктурой. Понятие сервисной модели предоставления информационных услуг. ITIL. ITSM. Предоставление услуг по эксплуатации и сопровождению ИС.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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»  
Профиль «Прикладная информатика (в экономике)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Моделирование систем и процессов</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Классификация моделей: основные понятия	Виды моделирования и классификация моделей. Свойства моделей. Понятие о качестве модели. Общие понятия о линейных и нелинейных моделях. Стохастические модели. Задача получения модели и её анализ. Имитационное моделирование. Программное обеспечение математического моделирования. Дискретно-событийное и агрегатное моделирование. Системы GPSS, AnyLogic и др.
Методы синтеза моделей	Методы получения математических моделей. Понятие прямой и обратной задачи. Модели основных экономических законов. Синтез феноменологических моделей. Регрессионный анализ. Корреляционный анализ. Синтез дескриптивных моделей. Понятие оптимизации. Оптимальные задачи в экономике. Транспортная задача. Задача коммивояжера. Общие сведения о методах оптимизации. Простейшие оптимальные решения в табличном редакторе MS Excel.
Методы анализа моделей	Методы анализа моделей, заданных линейными и нелинейными алгебраическими уравнениями и их системами. Аналитические и численные методы анализа. Методы анализа моделей, заданных линейными дифференциальными уравнениями и их системами. Аналитические и численные методы анализа. Основные сведения о теории управления. Объект и субъект управления. Математические модели управления. Методы анализа математических моделей управления.
Математические модели в экономике	Линейные и нелинейные экономико-математические модели. Модели управления запасами. Задача распределения ресурсов. Модели Кейнса, Самуэльсона-Хикса, Солоу, Эванса. Понятие о стохастических моделях. Моделирование случайных процессов. Стохастические модели управления запасами с контролем уровня запасов.

**Разработчик:**

доцент кафедры  
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»**  
**Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Разработка приложений для мобильных устройств</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>3 ЗЕ (108 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Основы разработки приложений в среде AndroidStudio	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. Проигрывание аудио, проигрывание видео. Добавление звуков в приложение. Определение текущего местоположения, обновление информации о местоположении. Работа с приемниками GPS. Использование сенсоров. Интерпретация показаний сенсоров.

**Разработчик:**

ст. преподаватель

Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой математики и ИТ,

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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Офисное программирование</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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)  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Корпоративные информационные системы</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Введение в 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. Международные стандарты.
Архитектура КИС	Структура и архитектура КИС. Методики описания. Особенности системной архитектуры и инфраструктуры КИС. Особенности информационной архитектуры КИС. Требования к КИС. Выбор платформы. Обзор решения 1С:ERP. ERP- инструменты анализа и мониторинга деятельности.
Проектирование и внедрение КИС	Общие вопросы проектирования и внедрения КИС. Проблемы разработки КИС. Модели описания архитектуры КИС. Этапы проектирования КИС. Предпроектное обследование. Формулирование целей и ограничений проекта, разработка стратегии реализации проекта Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов Заказчика. Выбор платформы. Этапы работ при разработке КИС. Разработка концепции КИС. Техническое задание. Технический проект. Рабочая документация. Ввод в действие. Инструментальные средства проектирования, разработки информационных систем.

**Разработчик:**

старший 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)»

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Информационные системы в экономике</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Введение в анализ данных</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>3 ЗЕ (108 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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</p>



	представление данных. Многомерный куб. Реляционные, гибридные, виртуальные хранилища данных. ETL (Extraction, Transformation, Loading) – процесс. ETL-системы.
Классификация и регрессия	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. Простой байесовский классификатор. Машинное обучение. Деревья решений. Алгоритмы построения деревьев решений. Нейронные сети. Обучение. Задача классификации. Бинарная классификация. Качество классификации. Множественная классификация.

**Разработчик:**

доцент кафедры  
математики и информационных технологий



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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Эконометрика</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Интеллектуальные системы</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Системы поддержки принятия решений</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Процесс принятия управленческих решений	Основные понятия и определения. Основы формирования управленческого решения. Этапы принятия управленческого решения. Модели и концепции принятия решений. Стратегии принятия решений. Психологические аспекты принятия решений. Общая постановка задачи принятия решений. Общая постановка задачи принятия решений при многих критериях. Система поддержки принятия решений. Математическая модель принятия решений. Экспертные оценки в процессе принятия решений. Учет неопределенности в условиях и последствиях принимаемых решений. Групповое принятие решений. Особенности принятия стратегических решений. Процесс подготовки и принятия стратегических решений. Типовые ошибки в процессе принятия стратегических решений. Аналитические информационные системы. Моделирование проблемных ситуаций при принятии решений. Подходы к моделированию проблемных ситуаций. Моделирование проблемных ситуаций с использованием таблиц решений. Моделирование проблемных ситуаций с использованием метода аналитических сетей.
Системы поддержки принятия решений	Системы поддержки принятия решений. Определение и основные характеристики систем поддержки принятия решений. История создания и развития систем поддержки принятия решений. Классификация систем поддержки принятия решений. Поддержка принятия решений на основе методов анализа иерархий, аналитических сетей и методов семейства ELECTRE. Информационные системы, реализующие методы анализа иерархий и аналитических сетей.
Экспертные методы поддержки принятия решений	Общие сведения об экспертной системе поддержки принятия решений. Методы принятия решений, основанные на использовании принципа большинства. Методы принятия решений, основанные на использовании принципа Парето. Методы принятия решений в условиях полной неопределенности Методы принятия решений, основанные на использовании принципа Байеса. Комбинированные методы принятия решений. Функциональность экспертной системы поддержки принятия ре-

	шений.
--	--------

Разработчики:  
доцент



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»  
Направленность «Прикладная информатика в экономике»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Информационный бизнес</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Введение в информационный бизнес	Информационные технологии информационного 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 информационном 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 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 информационного бизнеса.

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Предпринимательство в информационной сфере</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>4 ЗЕ (144 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Управление персоналом</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Понятие и содержание курса «Управление персоналом»	Предмет и задачи курса. Структура курса и взаимосвязь с другими дисциплинами. Система наук о труде и персонале. Основные понятия.
Принципы и методы управления персоналом. Система управления персоналом организации	Основные принципы УП в условиях рынка: соответствие функций управления целям производства, первичность функций, оптимальность соотношения управленческих ориентаций и т.д. Система методов УП, их классификация, области применения.  Система УП организации. Цели и функции системы. Характеристика подразделений – носителей функций СУП.
Планирование потребности в персонале. Кадровый потенциал. Найм, отбор и прием персонала. Адаптация работников	Сущность, цели и задачи кадрового планирования в системе управления работой с персоналом в организации. Понятие и показатели кадрового потенциала предприятия. Категории персонала на предприятии: руководители, специалисты, служащие, рабочие.  Внешние и внутренние источники найма персонала, их преимущества и недостатки. Выбор источников найма персонала. Средства привлечения и отбора кандидатов. Контракт и его элементы.
Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала. Управление деловой карьерой	Цели обучения персонала в организации. Профессиональная подготовка. Уровни профессиональной подготовки: начальная, средняя и высшее профессиональное образование. Переподготовка кадров и ее необходимость.  Понятие карьеры. Связь карьеры с деловой оценкой персонала. Виды карьеры. Профессиональная карьера. Внутриорганизационная карьера. Основные направления реализации внутриорганизационной карьеры.
Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности	Современные теории мотивации. Содержательные теории. Процессуальные теории. Системы классификации потребностей. Взаимосвязь между потребностями организации, индивида и окружающей среды.
Оценка эффективности управления персоналом	Социальная и экономическая эффективность деятельности персонала. Основные подходы к оценке эффективности работы персонала.

**Разработчик:**  
доцент



И.Ю. Поташова

Заведующий кафедрой  
Национальной и мировой экономики



Н.В. Агазарян



**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Деловое общение</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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 межкультурной 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 межкультурных и межкультурных конфликтов. Психологические и культурные параметры межкультурных конфликтов. Пути и механизмы построения межкультурного и межкультурного 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:**

к.филол. н, доцент



Н.М. Смеречинская

Зав. кафедрой

русского языка и методики его преподавания



Н.М. Смеречинская



**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Геоинформационные системы</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>2 ЗЕ (72 час.)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Введение в ГИС	<p>Определение и задачи геоинформатики. Взаимосвязь информатики и геоинформатики. Взаимодействие геоинформатики с науками о Земле и обществе.</p> <p>Основные теоретические концепции в геоинформатике. Понятие о геоинформатике как научной дисциплине, технологии и сфере производственной деятельности. Взаимосвязи с картографией и дистанционным зондированием.</p> <p>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.</p> <p>Географическая информация и ее представление в базах данных ГИС. Источники пространственных данных и их типы. Способы получения данных. Модели представления данных в ГИС.</p>
Функциональные возможности ГИС	<p>Структура ГИС. Особенности технического и программного обеспечения ГИС.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Применение ГИС	<p>Географический анализ и пространственное моделирование. Операции с атрибутами множества объектов, перекрывающихся в пространстве. Выбор объектов по пространственным критериям. Задачи пространственного моделирования.</p>

	<p>Подготовка исходных данных для создания модели. Применение пространственных моделей.</p> <p>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.</p>
--	---

**Разработчик:**

ст. преподаватель



Я.А. Замуруева

Заведующий кафедрой  
математики и ИТ, 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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Распределенные системы</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Архитектура распределенных систем	<p>Моделирование распределенных систем. Процессы и распределенные процессы. Сообщения. Сеть. Связи. Вес связи. Топология. Моделирование распределенных процессов. Модель асинхронной распределенной системы и ее симулятор. Рабочие функции модели. Архитектура и состав симулятора. Сериализация. Контекст процесса, контекст алгоритма. Взаимодействие распределенных процессов. Именованное взаимодействие. Связь между реальным процессом и модельным. Архитектура клиент-сервер. Роли процессов. Ролевые игры в распределенных системах. Синхронные и асинхронные запросы. Сессионное взаимодействие распределенных процессов. Обслуживание сервером клиента. Контекст клиента на сервере. Механизмы взаимодействия: RPC, клиент, сервер. Определение вызываемой процедуры по идентификатору Клиенты и клиентские вызовы серверных процедур. Структура исполнителя. Пример контекстного взаимодействия. Remote Mutex. Работа с серверными ресурсами. Передача аргументов. Объекты как аргументы. Фабрика объектов.</p>
Алгоритмы	<p>Физическое время. Синхронизация времени, синхронизация данных, временные метки, приоритеты и роли узлов. Алгоритм Кристиана. Алгоритм Кристиана с использованием синхронного взаимодействия процессов. Алгоритм Кристиана с использованием RPC. Алгоритм Беркли.</p> <p>Логическое время. Отношение причинного предшествования (happens before) Лампорта. Использование логического времени. Скалярные и векторные часы. Сохранность и синхронность. Синхронные и асинхронные примитивы обмена сообщениями. Буферизируемые и небуферизируемые примитивы обмена сообщениями. Синхронное и асинхронное исполнение. Синхронизаторы. Основные свойства алгоритмов. Топология физических сетей. Маршрутизация. Алгоритмы на графах. Алгоритмы голосования. Глобальное состояние. Синхронизация. Алгоритмы взаимного исключения. Алгоритмы консенсуса. Алгоритм PAXOS. Распределенные транзакции.</p>

<p>Распределенные вычисления</p>	<p>Распределенное хранение. Репликация. Синхронизация больших объектов. Синхронизация больших объектов. Избыточное хранение. Дедупликация.  Влияние аппаратной архитектуры сети на производительность. Влияние решаемой задачи на производительность. Распараллеливание задач по вычислительным ресурсам. Сильно связанные задачи и слабо связанные задачи. Сравнение моделей распределенных вычислений. Анализ достоинств и недостатков моделей. Структура организации метакомпьютинга. Общая структура функционирования. Проблемный и системный компоненты метасистемы.</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**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Бизнес-планирование ИТ-проектов</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	
Структура бизнес-плана. Описание бизнеса	<p>Планирование и прогнозирование. Виды производственных планов. Кому и зачем нужен бизнес-план. Предназначение бизнес-плана. Виды бизнес-планов. Современная методологическая основа бизнес- планирования. Бизнес-модель, как концептуальная основа бизнес-плана. Сущность бизнес-модели. Структура бизнес-модели и критерии ее оценки. Примеры бизнес-моделей, отражающих основные направления в Интернет-бизнесе. Основные разделы бизнес-плана. Виды резюме. Организационно-правовая форма предприятия, учредители и собственники бизнеса, высший и исполнительный органы управления. История создания и развития предприятия, его успехи и достижения. Партнеры. Описание вида бизнеса и отрасли, в которой предприятия работает (производство, дистрибуция, оптовые и розничные продажи, различные услуги) с выделением основных товарных группы продуктов. Объем отраслевого рынка и его перспективы. Место предприятия в отрасли. Основные конкуренты. Основные цели бизнеса. Организационная структура и кадровая политика. Организация управленческого и бухгалтерского учета. Основные технологические процессы, оборудование и техническая политика.</p>
Анализ рынка. Планирование	<p>Установление территориальных границ целевого рынка. Демографическая характеристика потенциальных потребителей. Определение мотивации и нужд потребителей. Оценка емкости рынка. Определение перспектив развития рынка. Определения маркетинга и сбыта продукции. Маркетинговые исследования и инструментарий маркетинговой политики. Маркетинговые стратегии. Методы и стратегии сбытовой и ценовой политика. Описание производственного процесса. Производственная мощность. Контроль производственных процессов и качества продукции. Здания и сооружения. Технологии и оборудование. Потребности в сырье и материалах. Формирование производственной себестоимости. Текущие и возможные производственные проблемы. Ключевые сотрудники. Прогноз потребности в управленческих кадрах. Описание персонала. Найм и подготовка кадров. Члены совета директоров, советники и независимые консультанты. Прогнозный отчет о прибылях и убытках. Прогнозный отчет о движении денежных</p>



	средств. Прогнозный баланс. Оценка экономической эффективности инвестиций.
Оценка рисков	Управление рисками инвестиционных проектов. Понятие риска. Виды рисков. Методы снижения риска: уклонение, внешнее и внутреннее страхование, диверсификация, лимитирование. Методика расчета риска портфеля активов на базе его структуры и экспертной оценки величины рисков.

Разработчик:  
к.э.н., доцент



Н.А. Суворова

Зав.кафедрой  
«Финансы и кредит», к.э.н., доцент



М.Н. Михайлюк

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Организация предпринимательской деятельности</b>
<b>Объем дисциплины</b>	3 ЗЕ (108 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	
Общая характеристика предпринимательства	Сущность предпринимательства. Функции и факторы предпринимательства. Классификация предпринимательской деятельности. Виды предпринимательства. Субъекты и объекты предпринимательской деятельности. Образ современного предпринимателя и его личностные качества. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Характеристика предпринимательской среды. Внешняя и внутренняя предпринимательская среда. Оценка макроэкономических факторов предпринимательской среды.
Малое предпринимательство	Проблемы развития малого предпринимательства. Основные преимущества и недостатки малого предпринимательства. Государственная поддержка развития малого предпринимательства. Организация создания собственного дела. Способы создания собственного дела. Предпринимательская идея и этапы организации предприятия «start-up». Юридическое оформление предприятия. Внутрифирменное предпринимательство.
Осуществление предпринимательской деятельности	Осуществление предпринимательской деятельности. Принятие предпринимательского решения. Управление предприятием. Налогообложение предприятия. Оценка эффективности предпринимательской деятельности. Понятие предпринимательской культуры.
Конкуренция и конкурентоспособность предпринимательской деятельности	Сущность конкуренции. Конкурентоспособность предпринимательских структур. Анализ конкурентной среды. Инновационный путь развития предпринимательства. Основное содержание инновационного предпринимательства и проблемы его развития. Сущность и классификация инноваций. Этапы создания инноваций и активизация их развития. Инновационная активность предпринимательской деятельности. Роль науки в ускорении преодоления кризиса инновационного развития предпринимательства.
Инвестиционное обеспечение инновационной предпринимательской деятельности	Характеристика и классификация инвестиций. Источники и структура инвестиций. Коллективные формы инвестирования. Иностранные инвестиции в экономике России. Инвестиционные проекты в сфере предпринимательства. Характеристика инвестиционных проектов. Инвестиционная привлекательность проектов. Особенности бизнес-планирования инвестиционных проектов. Оценка предпринимательских рисков. Сущность и классификация предпринимательских рисков. Методы оценки предпринимательского риска. Риски при реализации нововведений. Страховая защита от предпринимательских рисков. Эффективность инновационного

	развития предпринимательской деятельности. Показатели эффективности инновационного развития предпринимательства.
Социальные последствия инновационной деятельности	Социальная сфера в условиях рыночных отношений. Социальная эффективность инновационного развития предпринимательских структур. Прекращение предпринимательской деятельности. Прекращение предпринимательской деятельности индивидуального предпринимателя. Прекращение предпринимательской деятельности юридического лица. Банкротство предпринимательских организаций

Разработчик:  
доцент кафедры  
финансов и кредита



Н.А. Суворова

Заведующий кафедрой  
финансов и кредита, доцент



М.Н. Михайлюк

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Исследование операций и методы оптимизации</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Математическое и имитационное моделирование</b>
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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, упрощенным 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. Экономико-математические задачи, требующие численного дифференцирования. Численное дифференцирование с помощью конечных разностей и на основе первой интерполяционной формулы Ньютона: 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 программы, демонстрация решения. Понятие о методах интегрирования с контролем точности и переменным шагом. Метод Фельдберга.
Интерполяция и	Дискретное представление функции. Экономико-математические

экстраполяция функций	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



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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Объектно-ориентированное программирование</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Среда программирования Visual C#	Технология проектирования программного обеспечения. Платформа .NET. Установка платформы .NET Framework и Visual Studio. Общезыковая исполняющая среда. Visual Studio. Структура приложения на языке C#. Синтаксис C#. Типы данных и их описание в C#. Система типов языка C#. Переменные и константы. Области видимости переменных. Создание значений ссылочных переменных. Операции. Операторы. Массивы. Константы. Перегрузка операций. Операция присваивания. Специальные варианты присваивания. Арифметические операции и стандартные функции. Выражения. Операции отношения. Логические операции. Условная операция. Операторы выбора. Операторы перехода. Операторы цикла. Операторы обработки исключений. Массивы. Одномерные массивы. Многомерные массивы. Ступенчатые массивы. Массивы как коллекции. Графический интерфейс пользователя. Форма. Элементы управления.
Объектно-ориентированные особенности C#	Парадигма объектно-ориентированного программирования. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм. Объектно-ориентированные особенности языка C#. Объекты и элементы. Класс. Описание и использование классов. Методы класса. Перегрузка методов. Конструкторы класса. Управление доступом к классу. Свойства класса. Описание свойств класса. Базовые классы FCL для консольных приложений. События класса: делегаты, события. Отношения между классами: отношения вложенности, отношения наследования, абстрактные классы. Другие пользовательские типы. Коллекции и словари. Графический интерфейс приложений. Работа с файлами. Описание и использование классов. Поля класса. Методы класса. Тело метода. Синтаксис вызова методов. Выполнение вызова метода. Перегрузка методов. Конструкторы класса. Свойства класса. Описание свойств класса. Индексаторы. Статические поля и методы класса. Перегрузка операций класса. Определение преобразования типов. События класса. Делегаты. События. Отношения между классами. Вложенность. Наследование. Производные классы. Абстрактные классы. Пользовательские типы данных. Коллекции и словари.

**Разработчик:**

доцент кафедры  
математики и информационных технологий  
Заведующий кафедрой  
математики и информационных технологий

*Baf-*  
*Baf-*

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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Высокоуровневые методы информатики и программирования</b>
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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:**

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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>ДЕНЬГИ, КРЕДИТ, БАНКИ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>3 ЗЕ (108 час.)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Деньги и их роль в экономике	Сущность и функции денег. Эволюция форм денег и денежных систем. Международные и региональные деньги. Современная денежная система. Подходы к измерению денежной массы.
Денежно-кредитная политика и ее роль в стабилизации экономики	Модель кругооборота продуктов и доходов. Равновесие на отдельных видах рынков в классической и кейнсианской моделях. Цели и инструменты денежно-кредитной политики. Общее макроэкономическое равновесие в классической и кейнсианской моделях. Причины и формы проявления инфляции
Денежная система Российской Федерации	Денежная система России в процессе исторического развития. Современная денежная система Российской Федерации
Платежная система Российской Федерации	Понятие платежной системы и ее структура. Формы безналичных расчетов во внутреннем обороте. Формы международных расчетов
Сущность и формы кредита	Необходимость и сущность кредита. Рынок ссудных капиталов. Формирование и развитие финансового рынка. Формы и виды кредита. Спрос и предложение кредита. Ссудный процент
Кредитная система	Финансовое посредничество и финансовые посредники. Понятие, сущность и структура современной кредитной системы. Некоммерческие кредитные организации. Специализированные кредитные организации небанковского типа. Современная кредитная система Российской Федерации.
Функции банков и их роль в современной экономике	Возникновение и развитие банков. Функции банков как особых финансовых посредников. Модели банковских систем. Виды банков
Центральные банки и Банк России	Становление центральных банков и развитие их функций. Инструменты и методы денежно-кредитного регулирования, используемые центральными банками. Цели деятельности и функции Центрального банка Российской Федерации. Денежно-кредитная политика Российской Федерации. Центральный банк Российской Федерации как орган банковского регулирования и надзора.
Банковская система Российской Федерации	Принципы построения и структура современной банковской системы. Виды банков и организационно-экономические основы их функционирования. Тенденции развития банковской системы Российской Федерации
Банковские операции и сделки	Виды банковских операций. Расчетно-кассовые операции банков. Операции по формированию банковских ресурсов. Кредитные операции банков. Операции банков с ценными бумагами. Операции банков в иностранной валюте.

**Разработчик:**

доцент кафедры «Финансы и кредит»

**Заведующий кафедрой**

**«Финансы и кредит»**

к.э.н., доцент



П.А. Дегтярев



М.Н. Михайлюк

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>ИНВЕСТИЦИИ</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>3 ЗЕ (108 час.)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Экономическая сущность и формы инвестиций	Понятие инвестиций. Инвестиционная деятельность. Классификация форм и видов инвестиций.
Инвестиционный процесс и механизм инвестиционного рынка	Инвестиционный рынок: общие положения. Равновесие на инвестиционном рынке. Инфраструктура инвестиционного процесса.
Финансовое обеспечение инвестиционного процесса	Источники финансирования инвестиций. Общая характеристика собственных инвестиционных ресурсов фирм (компаний). Способы мобилизации инвестиционных ресурсов. Привлечение иностранных инвестиций.
Особенности и принципы международного инвестирования	Особенности международных инвестиций. Принципы международного инвестирования.
Операции обмена валют	Курсы и кросс курсы валют. Курсы спот и курсы форвард. Валютные рынки. Влияние валютных курсов на доходность международных инвестиций. Методы прогноза валютных курсов.
Инвестиции в акции	Международный рынок акций. Информация, используемая при международных инвестициях в акции. (Пассивный и активный подход)
Инвестиции в облигации	Международный рынок облигаций. Информация, используемая при международных инвестициях в облигации. (Пассивный и активный подход)
Методы управления валютным риском при международных инвестициях	Приобретение иностранной валюты. Продажа иностранной валюты. Хеджирования портфеля международных инвестиций.
Управление портфелем международных инвестиций	Формирование портфеля международных инвестиций. Анализ доходности портфеля международных инвестиций.

**Разработчик:**

доцент кафедры «Финансы и кредит»



П.А. Дегтярев

**Заведующий кафедрой**  
**«Финансы и кредит»**

к.э.н., доцент



М.Н. Михайлюк

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Менеджмент</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>5 ЗЕ (180 час)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Общая теория управления. Эволюция управленческой мысли	Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Сущность менеджмента, менеджмент в системе понятий рыночной экономики. Цели и задачи менеджмента, стадии менеджмента. Основные этапы развития менеджмента. Школы (концепции) менеджмента. Развитие менеджмента в России. Менеджер и его функции.
Элементы организации и процесса управления	Понятие организации, ее жизненный цикл. Внутренняя среда организации. Цели, задачи, классификация технологий, люди, социотехнические подсистемы. Внешняя среда в бизнесе. Характеристики внешней среды, основные факторы среды прямого и косвенного воздействия, разновидности и факторы международной среды. Формальная и неформальная организация. Сущность управленческой деятельности в организации. Уровни управления организацией. Объект и субъект управления.
Цели в менеджменте. Стратегическое планирование	Миссия организации: сущность, содержание. Подходы к содержанию миссии: акцент на качестве; акцент на ожиданиях, потребностях потребителей. Цели и задачи в системе современного менеджмента. Формирование и ранжирование целей. Типология целей. Требования к целям. Понятие и процесс разработки стратегии фирмы. Виды разрабатываемых стратегий (продуктово-рыночная, стратегия маркетинга, конкурентная стратегия, стратегия нововведений и др.). Оценка и анализ внешней среды, исследование сильных и слабых сторон организации, SWOT-анализ, изучение стратегических альтернатив, реализация стратегического плана, управление реализацией и контроль за выполнением стратегического плана, оценка плана. Взаимосвязь стратегии и организационной структуры. Виды техники управления (по целям, по результатам, инновационная и т.д.). Системы стратегического управления в фирмах различных стран (США, Япония, Россия).
Организационная структура управления организацией	Организационная структура управления (ОСУ) организацией: понятие и элементы. Типы организационных структур: механистические (бюрократические): линейные, функциональные, линейно-функциональные (штабные); органические: матричные, проектные. Проектирование ОСУ: анализ ОСУ; проектирование; оценка эффективности ОСУ. Требования к организационным структурам управления. Принципы проектирования ОСУ. Оценка эффективности организационных структур.
Функции и принципы менеджмента	Сущность и взаимосвязь функций менеджмента. Характеристика основных функций менеджмента: планирование; организация; мотивация; контроль. Виды планирования: стратегическое, тактическое, оперативное. Принципы и техника планирования. Методы планирования. Сущность и значение в процессе управления функции организации. Современные теории мотивации: содержательные и процессуальные. Понятие функции контроля. Технология контроля. Развитие функций управления. Модификация основных функций управления в глобальной экономике. Функции управления производством: организация, нормирование, планирование, координация, мотивация, контроль, регулирование. Понятие и сущность

	<p>принципов менеджмента. Маркетинг в управлении организацией: сущность, цели, функции. Приоритеты маркетинга в условиях глобализации рынков. Конкурентные позиции фирмы на рынке.</p>
<p>Механизмы менеджмента: средства и методы управления. Информационное обеспечение менеджмента</p>	<p>Понятие и классификация методов менеджмента. Организационно-административные методы управления. Формы проявления организационно-административных методов: предписания, рекомендации, пожелания, консультации. Экономические методы управления на современном этапе развития рыночной экономики. Направления реализации экономических методов управления. Социально-психологические методы управления. Самоуправление. Внутрифирменная система информации. Содержание и требования, предъявляемые к информации. Принципы, цели, функции внутрифирменной информации. Технология информационной деятельности.</p>
<p>Принятие и реализация управленческих решений в организации</p>	<p>Содержание и виды управленческих решений. Организационные решения, факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений, наука управления. Организационные, интуитивные и рациональные решения. Подходы к принятию решений. Процесс принятия решений: постановка проблемы; выявление ограничений и определение альтернатив; принятие решений; реализация решений; контроль за исполнением решения. Методы принятия решений: неформальные, коллективные, количественные. Условия эффективности управленческих решений. Факторы и требования к управленческим решениям. Требования к технологии выполнения управленческих решений. Организация и контроль выполнения решений. Виды структур коммуникаций управленческих работников и исполнителей (цепочная, многосвязная, звездная, иерархическая).</p>
<p>Организационное поведение и управление человеческими ресурсами</p>	<p>Управление трудовыми ресурсами. Роль руководящих кадров в обеспечении эффективности менеджмента. Элементы управления персоналом: подбор, найм, ввод в должность, система вознаграждений, оценка и продвижение, профессиональное развитие и планирование карьеры. Требования к менеджеру. Власть, влияние, лидер, формы власти и влияния, убеждение и участие. Авторитет менеджера. Групповая динамика. Руководство и лидерство в системе менеджмента. Понятие и характеристика стилей руководства. Управленческая решетка ГРИД. Поведенческие элементы: инициативность, информированность, защита своего мнения, принятие решений, разрешение конфликтных ситуаций, критический анализ. Стили управления. Управление конфликтами, изменениями и стрессами. Природа конфликта в организации, типы конфликта, управление конфликтной ситуацией, природа организационных изменений, управление изменениями, организационное развитие, природа и причины стресса.</p>
<p>Инновационный менеджмент</p>	<p>Общая характеристика инновационного менеджмента. Основные задачи и принципы инновационного менеджмента. Научно-техническая политика: содержание, задачи, направления. Сущность и оценка инновационного потенциала организации. Анализ внутренней среды, диагностический подход к оценке инновационного потенциала фирмы. Организационные формы инновационного предпринимательства. Разработка и внедрение новой продукции. Виды инновационной деятельности. Характеристики инновационных процессов. Основные этапы инновационной деятельности и источники их финансирования. Разновидности стратегий в инновационном менеджменте. Критерии отбора нововведений. Инновационная деятельность и риски. Роли специалистов в инновационной деятельности/</p>
<p>Антикризисное управление</p>	<p>Необходимость и содержание антикризисного менеджмента. Управляемые и неуправляемые процессы антикризисного развития. Проблематика антикризисного управления: проблемы распознавания предкризисных ситуаций; проблемы ключевых сфер жизнедеятельности организации; дифференциация технологий управления; конфликтология и селекция персонала. Признаки и особенности антикризисного управления. Функции и факторы антикризисного менеджмента. Стратегии антикризисного управления, виды кризиса. Эффективность антикризисного управления. Факторы эффективности антикризисного управления. Природа и классификация управленческих рисков. Управление риском в процессе выработки и реализации риск-решения.</p>

**Разработчик:**

к.э.н., доцент  
Заведующий кафедрой  
Национальной и мировой экономики



И.Ю. Поташова



Н.В. Агазарян

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b><u>Маркетинг</u></b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>3 ЗЕ (108 час.)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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>
Рынок и его особенности	<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.

Разработчики:  
К.э.н., доцент



Л.Н.Ашалян

Заведующий кафедрой  
«Финансы и кредит», к.э.н., доцент



М.Н. Михайлюк

**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)»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Адаптивная физическая культура</b>
<b>Объем дисциплины</b>	(328час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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



**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Иностранный язык в профессиональной сфере</b>
<b>Объем дисциплины</b>	<b>10 ЗЕ (360 ч)</b>
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Тема 1. 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.
Тема 2. Развитие микроэлектроники	Текст: Development of electronics. Microelectronics and microminiaturization (Развитие электроники. Микроэлектроника и микроминиатюризация). Грамматика: времена группы Simple, лексико-грамматические задания.
Тема 3. 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
Тема 4. История компьютерного развития в России	Текст: From the history of computer development in Russia. Грамматика: неличные формы глагола. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов
Тема 5. 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
Тема 6. 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
Тема 7. 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.
Тема 8. 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.

Тема 9. 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.
Тема 10. 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.
Тема 11. 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.
Тема 12. 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.
Тема 13. 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.
Тема 14. Мультимедийные средства	Текст: Multimedia (Мультимедийные средства). Грамматика: нестандартные варианты образования степеней сравнения прилагательных и наречий, лексико-грамматические задания. Диалогическая/монологическая речь: составление диалогов.
Тема 15. 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
Тема 16. Итоговый тест	Итоговый тест

Разработчик(и):


Ст. преподаватель кафедры иностранных языков

к.э.н., доцент

Заведующий кафедрой  
иностраных языков

 В.С. Мельникова

 Г.Н. Соколова

 И.К. Ярцева

**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»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>ТЕОРИЯ ИГР</b>
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 час)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Введение в теорию игр	Основные понятия теории игр. Классификация и описание игр.
Статические игры.	Доминирующие и недоминируемые стратегии. Игры двух участников с противоположными интересами. Осторожные (минимаксные и максиминные) стратегии. Нижняя и верхняя цена игры. Седловая точка. Смешанные стратегии и теорема о минимаксе для матричных антагонистических игр. Решение игр $2 \times n$ и $m \times 2$ . Сведение конечной матричной игры к задаче линейного программирования. Решение антагонистической игры в программе MS Excel. Игры с непротивоположными интересами. Равновесие Нэша. Парето-оптимальность. Равновесие дрожащей руки. Бесконечные игры. Экономические приложения.
Динамические игры с полной информацией.	Динамические игры с полной и совершенной информацией. Модель дуополии Штакельберга. Последовательная торговая сделка (модель Рубинштейна). Последовательные игры с полной, но несовершенной информацией. Модифицированная модель Штакельберга. Развернутая форма представления игр. Совершенное подыгровое равновесие Нэша. Последовательные игры с участием Природы.
Повторяемые игры.	Двукратно повторяемая игра. Бесконечно повторяемые игры. Стратегии переключения. Достижимые платежи и теорема Фридмана. Модель дуополии Курно (бесконечное число раз повторяемая игра). Предельные Парето-оптимальные профили стратегий.
Игры с неполной информацией.	Введение в байесовские игры. Нормальная форма представления статических байесовских игр. Разделяющее равновесие Байеса — Нэша. Модель Штакельберга при асимметричной информации. Аукционы.
Динамические игры с несовершенной информацией.	Введение в слабое секвенциальное равновесие. Сигнализирующие игры. Примеры игр с неполной и несовершенной информацией.

**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)**

**КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>
<b>Объем дисциплины</b>	328 час
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
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

Н.Н. Гусарова

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



Ю.И. Куликов

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

**КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>
<b>Объем дисциплины</b>	328 час
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины:</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:</b>
Основы адаптивной физической культуры	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. История адаптивной физической культуры. Классификация ограничений возможностей здоровья. Реабилитация и интеграция инвалидов средствами адаптивной физической культуры и спорта. Социальная интеграция лиц с ограниченными возможностями здоровья.
Спортивно - коррекционные упражнения	Упражнение, направленное на получение строго дозированных мышечных напряжений. Упражнения, направленные на получение дифференцированных напряжений и расслаблений отдельных мышц и мышечных групп. Упражнения, направленные на расслабление мышечных групп и конечностей. Упражнения, асимметричных движений. Рефлекторные и идеомоторные упражнения. Рефлекторные упражнения, направленные на напряжение определенных мышц. Идеомоторные упражнения: посылка мысленного импульса в тренируемую группу мышц с получением воображаемого движения. Группа упражнений на восстановление или новое формирование прикладных двигательных навыков - стояние, ходьба обычным шагом, строевым, различные перестроения. Упражнения, восстанавливающие и усиливающие чувствительность. Упражнения для растягивания мышц, снятия напряжения в мышцах, расширения диапазона движения. Упражнения для развития чувствительности мышц, возможность регулировать определенный участок мышц. Упражнения на выносливость, для поддержания эффективности функционирования органов, силовую выносливость, быструю силу. Упражнения на сопротивление постепенно увеличивая нагрузку. Упражнения для растягивания мышц: - снятие напряжения в мышцах, расширение диаметра

	движения. Упражнения для развития чувствительности мышц: - для выработки силы, дающей возможность регулировать определенный участок мышцы. Упражнение на выносливость для поддержания эффективности функционирования органов и систем организма. Тренировка ходьбой, бегом, подъемом и спуском по наклонной поверхности, лестничных маршей для улучшения равновесия, двигательных возможностей и функционального развития. Упражнения на сопротивление; - постепенно увеличивающаяся нагрузка на сопротивление для развития мышечной силы. Совершенствование техники базовых и специализированных упражнений
--	--

**Разработчик:**

к.п.н., доцент



Н.Н. Гусарова

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



Ю.И. Куликов