

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080801.65 (Д) «ПРИКЛАДНАЯ
ИНФОРМАТИКА (В ДИЗАЙНЕ)»

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Отечественная история»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Отечественная история» являются расширение исторического кругозора будущих специалистов, обеспечение знания ими важнейших событий, закономерностей исторического прогресса на примере рассмотрения процесса развития нашего Отечества, его многонационального народа, формирование основных государственных и общественных институтов.

Задачи, вытекающие из данной цели: показать роль народа и отдельных личностей в развитии общества, выявить особенности функционирования государственных и общественных институтов нашего Отечества в различные периоды истории; проанализировать эволюцию социально-экономической жизни; проследить основные направления внешней политики; выявить основные закономерности культурной жизни России; способствовать формированию у студентов таких важнейших гражданских качеств, как патриотизм и интернационализм.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Каждый студент должен понимать характер истории как науки и ее место в системе гуманитарного знания, иметь научное представление об основных этапах в истории человечества, знать основные исторические факты, даты и имена исторических деятелей, уметь выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, формам организации и эволюции общественных систем.

3. Содержание дисциплины

ГСЭ.Ф.03

Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России - неотъемлемая часть всемирной истории.

Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятие христианства. Распространение ислама.

Эволюция восточнославянской государственности в XI-XIII вв. Социально-политические изменения в русских землях в XIII-XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния.

Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия.

Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.

Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма.

Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика.

Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика.

Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму.

СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война.

Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война.

Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития.

СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений.

Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г.

Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Иностранный язык: английский»

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
- развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Критерием оценки практического владения иностранным языком является умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. В речи допустимо наличие таких ошибок, которые не искажают смысла и

не препятствуют пониманию. Практическое владение языком специальности предполагает умение самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

По окончании обучения студент должен:

- владеть навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи) и применять их для повседневного общения;
- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые темы;
- уметь вести без предварительной подготовки беседу в соответствии с предложенной ситуацией, содержащую обмен репликами разного характера (вопрос, ответ, согласие, отказ, уточнение, сомнение и т.д.);
- активно владеть нормативной грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для английского языка;
- знать базовую тематическую лексику общего языка;
- читать и понимать со словарем содержание несложных оригинальных текстов разных жанров (объемом до 2000 печатных знаков), имеющих до 6 % незнакомых слов, которые не затрудняют понимание текста;
- уметь пользоваться словарями и справочной литературой;
- знать базовую лексику и терминологию своей широкой и узкой специальности;
- читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;
- участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы);
- владеть основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки;
- иметь представление об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности.

3. Содержание дисциплины

ГСЭ.Ф.01

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции.

Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.

Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая).

Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.

Понятие об основных способах словообразования.

Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.

Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля.

Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.

Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад).

Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности.

Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Социология»

1. Цели и задачи дисциплины

В системе научного знания социологии отведено особое место. Она единственная из наук изучающая общество в целом. Исходя из этого, социология имеет своей целью овладение студентами общетеоретическими представлениями о социальных процессах и сферах жизнедеятельности общества, а так же навыками проведения социологического исследования.

В соответствии с данной целью основными задачами социологии являются:

- изучить самый сложный объект – человеческое общество, его структуру, законы развития, поведение людей;
- при активном участии преподавателей открыть студентам секреты современного общества, которое постоянно меняется, принимая новые, неожиданные для нас формы;
- показать какие законы управляют поведением людей и управляемо ли общество вообще, почему происходят разводы и межнациональные конфликты, по каким причинам одни общества процветают и уходят в своём развитии далеко вперёд, а другие запаздывают;
- помочь студентам разобраться в таких социальных феноменах и структурных элементах общества, как социальная стратификация и мобильность, страта, культура, социальные институты, экономика, политика, социальный контроль, девиантность поведения, социализация, религия, толпа, масса;
- изучить внутренний мир общества и поведения больших масс людей как представителей больших социальных групп, субъектов социального взаимодействия, которое возникает, формируется и развивается в социальных организациях и социальных институтах общества;
- показать студентам, что социология представляет собой единство теоретического и эмпирического знания, помочь овладеть методологией и методикой проведения социологических исследований, научить их обрабатывать, анализировать и использовать полученные результаты в практической деятельности;
- убедить будущих специалистов в том, что социология – это логически стройная система достоверного знания, которая позволит выводить закономерности и тенденции в протекании социальных процессов, прогнозировать будущие события.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

1. Углубить свои знания о человеческом обществе, его структуре, законах развития и поведения людей. Закрепить общетеоретические представления о социальных процессах и сферах жизнедеятельности общества.
2. Знать социально – философские предпосылки развития социологии, как науки и важнейшие классические социологические теории;
3. Иметь общее представление о современных социологических теориях и законах, уметь пояснить их связь с экономическими законами.
4. Понять социальную структуру общества, дать развёрнутую характеристику её основным элементам;

5. Иметь чёткое представление о социальной системе с точки зрения системного подхода, знать её основные элементы и уметь показать их место в системно – структурном анализе социальных явлений.
6. Открыть для себя загадочный мир человеческой личности, которая представляет собой своеобразную проекцию определённого общества. Через систему социальных статусов и ролей, социализацию уметь объяснить проявление социальной активности человека.
7. Уметь делать выводы о массовых стереотипах, ценностных ориентациях, структурах поведения, расслоении населения, мотивах и образе жизни людей.
8. С учётом изменений, происходящих в современном мире уметь объяснить и определить место России в мировом сообществе.
9. Овладеть методологией и методикой проведения социологических исследований, научиться обрабатывать, анализировать и использовать их результаты для более глубокого познания общества, повышения эффективности своей практической деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины

Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О.Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль.

Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения.

Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Социальное взаимодействие и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект.

Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Экономика»

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение экономики было важно всегда, но в условиях становления рыночной экономики роль данной дисциплины неизмеримо возрастает. Целью ее является воспитание и подготовка высококвалифицированных, инициативных, творчески мыслящих специалистов, способных осуществлять профессиональную деятельность на современном этапе развития нашей страны.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины курса определяет следующие его задачи:

- исследование основных экономических категорий с точки зрения различных направлений экономической мысли, причем не только общепризнанных, но и дискуссионных;
- сочетание сведений из экономической теории и прикладной экономики;
- отражение специфики российской экономики в переходном периоде;

- изложение элементов микро- и макроэкономики, а также региональных и международных аспектов экономической теории;
- изучение основ становления рыночной экономики и практики рыночного хозяйствования в развитых странах Запада;
- изложение современного видения многих научных проблем, в том числе таких, как бюджетный федерализм и экономическая безопасность России;
- сопоставление и сравнительный анализ различных форм и методов хозяйствования в разных экономических системах;
- систематизация, углубление и расширение теоретических знаний и практических навыков.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Исходя из Государственных стандартов высшего профессионального образования, студенты, опираясь на знание теоретических и методических основ дисциплины, должны:

- знать методологию исследования экономических явлений;
- усвоить основы рыночной экономики и механизм ее регулирования;
- развить умение обобщать и критически оценивать теоретические положения;
- вырабатывать собственную точку зрения по спорным проблемам и публично отстаивать ее;
- анализировать современное состояние российской переходной экономики;
- находить приоритеты в проводимом исследовании и формировать конкретные предложения;
- принимать участие в научно-методических конференциях;
- уметь проявить на практике полученные теоретические знания.

3. Содержание дисциплины

Введение в экономическую теорию. Блага. Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения. Экономические системы. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории.

Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эффект дохода и эффект замещения. Эластичность. Предложение и его факторы. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Виды издержек. Фирма. Выручка и прибыль. Принцип максимизации прибыли. Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Рыночная власть. Монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольное регулирование. Спрос на факторы производства. Рынок труда. Спрос и предложение труда. Заработная плата и занятость. Рынок капитала. Процентная ставка и инвестиции. Рынок земли. Рента. Общее равновесие и благосостояние. Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и общественные блага. Роль государства.

Макроэкономика. Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. ВВП и способы его измерения. Национальный доход. Располагаемый личный доход. Индексы цен. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Экономические циклы. Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение. Стабилизационная политика. Равновесие на товарном рынке. Потребление и сбережения. Инвестиции. Государственные расходы и налоги. Эффект мультипликатора. Бюджетно-налоговая политика. Деньги и их функции. Равновесие на денежном рынке. Денежный мультипликатор. Банковская система. Денежно-кредитная политика. Экономический рост

и развитие. Международные экономические отношения. Внешняя торговля и торговая политика. Платежный баланс. Валютный курс.

Особенности переходной экономики России. Приватизация. Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика. Рынок труда. Распределение и доходы. Преобразования в социальной сфере. Структурные сдвиги в экономике. Формирование открытой экономики.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Инженерная психология»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерная психология» является ознакомление студентов с понятиями, структурой и ключевыми проблемами современной инженерной психологии.

Задачами изучения дисциплины являются:

- освоение принципов, подходов и теоретических концепций инженерной психологии; овладение навыками комплексного и системного анализа проблем;
- освоение методов исследования и решения научно-практических задач повышения эффективности труда, сохранения здоровья и развития личности будущего специалиста-инженера;
- обеспечение готовности в решении стандартных научно-практических задач, предполагающих использование достижений инженерной психологии на основе нормативных документов и методических руководств в сфере организации современного производства и управления.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны знать: психофизиологические особенности информационного взаимодействия человека и техники; принципы проектирования органов управления современными техническими комплексами; уметь организовывать взаимодействие с ЭВМ в соответствии с требованиями эргономики; приобрести навыки эксплуатации систем «человек-машина» и организации совместной работы в группе операторов.

3. Содержание дисциплины

Инженерная психология как научная дисциплина; общая характеристика методов инженерной психологии; система «человек-машина»; профессия-оператор; информационное взаимодействие между человеком и машиной; деятельность оператора в СЧМ; принятие решения в деятельности оператора; функциональные состояния оператора; информационный стресс в деятельности оператора; психологическая характеристика работоспособности оператора; научная организация труда и отдыха оператора; надежность оператора в СЧМ как инженерно-психологическая проблема; инженерно-психологическое проектирование систем «человек-машина»; психология производственного травматизма и аварийности.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Культура делового общения»

1. Цели и задачи дисциплины

Психология делового общения - важнейшая составляющая эффективности коммуникаций делового человека в сфере его профессиональной деятельности. Особого внимания заслуживает подготовка в области культуры общения и эффективных коммуникаций руководителей производства, юристов, учителей, журналистов, менеджеров, политических деятелей - всех, для кого общение с людьми является составной частью непосредственной деятельности. Искусство общения, знание психологических особенностей и применение психологических методов крайне необходимы специалистам различных направлений и руководителям всех рангов.

Эта дисциплина призвана дать слушателям необходимые знания по современной теории коммуникаций в различных сферах деятельности: юриспруденции, менеджменте, бизнесе, посреднической практике и т.п., кроме этого научить студентов общаться с любым собеседником или аудиторией, находя подход к ним, предотвращать конфликты, уметь вести споры и многому другому.

Дисциплина носит элективный, межпредметный, поливариантный и прикладной характер. Прикладные аспекты программы могут быть представлены такими разделами, как "Переговорный процесс", "Проведение деловых встреч и совещаний", "Деловой этикет" и др.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины «Психология делового общения» призвано создать у студентов теоретические и методологические основы овладения знаниями, умениями и навыками в решении психологических задач, возникающих в процессе общения с подчиненными, руководителями, коллегами, партнерами по бизнесу. Вооружить будущего специалиста практическими рекомендациями по применению знаний из области психологии и оптимизации делового общения.

Основными задачами дисциплины являются:

- овладение принципами построения отношений с людьми;
- овладение умением убеждать;
- квалифицированное ведение деловых бесед, переговоров;
- профессиональное отстаивание взглядов в спорах, дискуссиях;
- овладение методами бесконфликтного общения;
- создание собственного имиджа;
- вооружение слушателей рациональной и эффективной технологией подготовки и произнесения публичных речей;
- формирование студентами соответствующих психологических, нравственных, речевых качеств, необходимых в повседневной деятельности грамотного специалиста.

3. Содержание дисциплины

Общение как социально-психологическая проблема. Деловое общение, его виды и формы. Психологические основы делового общения. Особенности переговорного процесса. Невербальные особенности делового общения. Этика и этикет делового общения.

Искусство спора в деловом общении. Конфликты и стрессы в деловом общении. Имидж в деловом общении.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Русский язык и культура речи»

1. Цели и задачи дисциплины

В процессе изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» будущие специалисты получают сведения о языке, его свойствах, функциях и нормах существования; о коммуникативных качествах речи, речевом этикете, словарях современного русского литературного языка. Значительное внимание уделяется культуре речевого общения, мастерству публичного выступления и деловой письменной речи. В программу дисциплины включены элементы стилистики, риторики, культуры речи, русского речевого этикета.

Цель дисциплины

Научить будущих специалистов правильному стилистическому использованию речевых средств, ознакомить с современными нормами русского языка, выражать у них лингвистическое чутье, прививать любовь к грамотной русской речи.

Задачи дисциплины

- овладение студентами знаниями о языке и речи; функциях языка как средства формирования и трансляции мыслей;
- изучение норм русского литературного языка, специфики устной и письменной речи;
- знакомство с понятием культура речи;
- изучение функциональных стилей речи, специфики и жанров каждого стиля, анализ текстов, написанных в разных стилях речи;
- овладение навыками продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения;
- развитие навыка построения диалогического текста и умения пользоваться правилами разных языковых уровней (фонетического, лексического, грамматического);
- совершенствование мастерства публичного выступления;
- формирование навыка построения официально-деловой письменной речи
- умения пользоваться словарями русского языка, анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности, целесообразности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Требования к знаниям: знать различия между языком и речью, функции языка, основные единицы языка и принципы их выделения, виды речи, виды речевой деятельности, грамматические категории частей речи, структуру языка, уровни языка (фонетический, лексико-семантический, морфемный, морфологический, синтаксический). Обучающимся необходимо усвоить признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения). Также, студентам необходимо уметь различать понятия «культура языка» и «культура речи», определять единицы языка и соотносить их с языковым уровнем.

Требования к умениям:

Создавать тексты в устной и письменной форме; различать элементы нормированной и ненормированной речи, находить и исправлять речевые ошибки и речевые недочеты в

тексте, пользоваться словарями и справочниками. Приобрести навыки публичного выступления.

3. Содержание дисциплины

Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.

Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.

Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

Жанровая дифференциация и отбор языковых средств публицистического стиля. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория.

Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.

Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.

Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Концепции современного естествознания»

1. Цели и задачи дисциплины

Данная дисциплина преследует *цель* ознакомления студентов с неотъемлемым компонентом единой культуры – естествознанием – и формирования целостного взгляда на окружающий мир.

В ходе достижения этой цели решаются следующие *задачи*:

- междисциплинарное динамичное описание основных явлений и законов природы и тех научных открытий, которые послужили началом революционных изменений в технологиях, мировоззрении или общественном сознании.
- определение специфики гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры, ее связи с особенностями мышления, природы отчуждения и необходимости их воссоединения на основе целостного взгляда на окружающий мир.
- установление сущности конечного числа фундаментальных законов природы, определяющих облик современного естествознания, к которым сводится

множество частных закономерностей физики, химии и биологии, ознакомление с принципами научного моделирования природных явлений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

- об основных этапах развития естествознания, особенностях современного естествознания, ньютоновской и эволюционной парадигмах;
- о концепциях пространства и времени;
- о принципах симметрии и законах сохранения;
- о самоорганизации в живой и неживой природе;
- об иерархии структурных элементов материи от микро- до макро- и мегамира; о взаимосвязях между физическими, химическими и биологическими процессами;
- о специфике живого, принципах эволюции, воспроизводства и развития живых систем, их целостности и гомеостазе;
- о физиологических основах психики, социального поведения, экологии и здоровья человека;
- о взаимодействии организма и среды, сообществах организмов, экосистемах, принципах охраны природы и рационального природопользования;
- о месте человека в эволюции Земли, о ноосфере и парадигме единой культуры.

3. Содержание дисциплины

Концепции современного естествознания ЕН.Ф.03: Естественнонаучная и гуманитарная культуры; научный метод; история естествознания; панорама современного естествознания; тенденции развития. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы; порядок и беспорядок в природе; хаос. Структурные уровни организации; микро-, макро- и мегамиры; пространство, время; принципы относительности; принципы симметрии; законы сохранения; взаимодействие; близкодействие, дальноедействие; состояние; принципы суперпозиции, неопределенности, дополнительности; динамические и статистические закономерности в природе; законы сохранения энергии; принцип возрастания энтропии; химические процессы, реакционная способность веществ; внутреннее строение и история геологического развития земли; современные концепции развития геосферных оболочек; литосфера как абиотическая основа жизни; экологические функции литосферы: ресурсная, геодинамическая, геофизико-геохимическая; географическая оболочка Земли; необратимость времени, самоорганизация в живой и неживой природе; принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Информационные системы»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины – изучение программных, математических, технических, алгоритмических и лингвистических методов и средств, направленных на сбор, хранение, обработку и выдачу информации. Задачей дисциплины «Информационные системы» является не только знакомство студентов с

программными средствами реализации информационных систем, но получение ими навыков практической работы с гипертекстовыми информационными системами. Целью курса является также рассмотрение перспектив развития информационных систем, связанных с обработкой и хранением мультимедиадокументов, полнотекстовым индексированием, адаптивным распознаванием образов. Задачей курса является также воспитание коммуникационной готовности студентов к работе в области информационного обмена.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Студенты должны понимать основные тенденции развития информационных систем, связанные с обработкой и хранением больших объемов информации, и знать перспективы развития информационных систем; иметь опыт работы с программно-техническими средствами в интерактивном режиме. В результате изучения курса студенты должны усвоить основные понятия информатики, критерии оценки качества информационного поиска, основные методы представления данных в среде запоминания и хранения.

3. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины определено в ГОС ВПО по направлению подготовки 080800 "Прикладная информатика" и отражено в блоке ОПД. ф.04.

Основные процессы преобразования информации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Основные понятия информатики. Информационный обмен. Система информационного обмена. Сети информационного обмена.

Определение информационной системы (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Классификация информационных систем, документальные и фактографические системы. Предметная область ИС.

Документальные системы: информационно-поисковый язык, система индексирования, технология обработки данных, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. Программные средства реализации документальных информационных систем.

Фактографические системы: предметная область (ПО), концептуальные средства описания, модель «сущность-связь». Модели данных. Представление данных в памяти ЭВМ. Программные средства реализации фактографических ИС.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Информационный менеджмент»

1. Цели и задачи дисциплины

Информационный менеджмент — технология, компонентами которой являются документная информация, персонал, технические и программные средства обеспечения информационных процессов, а также нормативно установленные процедуры формирования и использования информационных ресурсов. Информационный менеджмент — управление деятельностью по созданию и использованию информации в интересах организации.

Конечной целью изучения дисциплины «Информационный менеджмент» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по обеспечению эффективного развития организации посредством регулирования различных видов ее информационной деятельности.

Задачи дисциплины «информационный менеджмент»:

- освоение методов качественного информационного обеспечения процессов управления в организации;
- освоение методов осуществления управления информационными ресурсами;
- освоение методов обеспечения управления обработки информации на всех уровнях;

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

После изучения дисциплины «Информационный менеджмент» студенты должны знать:

- Основы информационного менеджмента, требований к составу информации, ее содержанию и функциям;
- Основные направления развития сферы Интернет обеспечения управленческой деятельности (правовой, технической, организационный и экономический аспекты);
- Прикладные аспекты технологий информационного менеджмента, возможности их использования в процессе управленческой деятельности;
- О рекламной аудитории Сети, обработке результатов исследования аудитории с использованием современных статистических программных продуктов;
- Теоретические основы и практика управленческой деятельности с применением информационных технологий

Интернет, поиск актуальной информации (механизм работы поисковых серверов), изучение возможностей проведения рекламной деятельности в глобальной Сети.

4. Содержание дисциплины

Понятие информационного менеджмента Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: управленческие информационные системы, информационные системы поддержки принятия решений и информационные системы поддержки исполнения. Организация управления. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС. Критерии оценки рынка ИТ и ИС; критерии и технология их выбора. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС. Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС: разработка, внедрение и эксплуатация, состав и содержание работ. Приемы менеджмента для каждого

этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Базы данных»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины – изучение программных, математических, технических, алгоритмических и лингвистических методов и средств, направленных на сбор, хранение, обработку и выдачу информации средствами СУБД. Задачей дисциплины «Базы данных» является не только знакомство студентов с программными средствами реализации информационных систем, но получение ими навыков практической работы с локальными базами данных. Целью курса является также рассмотрение перспектив развития СУБД, связанных интеллектуальной обработкой данных, с обработкой и хранением мультимедиадокументов, применением распределенной обработки данных, а также приобретение практических навыков обследования предметной области, концептуального, логического и физического проектирования базы данных. Задачей курса является также воспитание коммуникационной готовности студентов к работе в области информационного обмена.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Студенты должны понимать основные тенденции развития информационных систем, связанные с обработкой и хранением больших объемов информации, знать перспективы развития СУБД; иметь опыт работы с программно-техническими средствами в интерактивном режиме. В результате изучения курса «Базы данных» студенты должны усвоить основные принципы организации баз данных, управления доступом; изучить обязанности администратора баз данных, основные методы представления данных в среде запоминания и хранения. Студенты должны уметь формулировать запросы к базам данных:

- на естественном языке,
- реализуемые средствами СУБД,
- реализуемые только средствами SQL

3. Содержание дисциплины

Базы данных (БД). Принципы построения. Жизненный цикл БД. Типология БД. Документальные БД. Фактографические БД. Гипертекстовые и мультимедийные БД. XML-серверы. Объектно-ориентированные БД. Распределенные БД. Коммерческие БД. Организация процессов обработки данных в БД. Ограничения целостности. Технология оперативной обработки транзакции (OLTP-технология). Информационные хранилища. OLAP-технология. Проблема создания и сжатия больших информационных массивов, информационных хранилищ и складов данных. Основы фракталов. Фрактальная математика. Фрактальные методы в архивации. Управление складами данных.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Высокоуровневые методы информатики и программирования»

1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков разработки программ в оконных операционных системах с использованием различных технологий программирования, приобретение навыков тестирования и документирования программных продуктов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины студент должен получить практические навыки разработки программ с использованием современных технологий программирования: модульного, объектно-ориентированного, визуального программирования. Важное значение имеет приобретение навыков доведения программной разработки до уровня программного продукта, а именно, знакомство с этапами тестирования и документирования программ.

3. Содержание дисциплины

ОПД.Ф.02 Новейшие направления в области создания технологий программирования. Законы эволюции программного обеспечения.

Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование.

Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ: сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты.

Конструкторы и деструкторы. Особенности программирования в оконной операционной среде. Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ. Основы визуального программирования. Размещение нового компонента. Реакция на события. Компоненты, использование компонентов.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» состоит в изучении организации современных локальных и распределённых вычислительных систем (ВС) и систем телекоммуникации, а также процессов обработки информации на всех уровнях архитектур современных вычислительных сетей.

Задачей дисциплины является приобретение студентами навыков практической работы по исследованию арифметико-логических основ и режимов работы, синтезу основных узлов и устройств, расчёту основных временных характеристик, изучению

вопросов помехоустойчивого кодирования, исследованию памяти и других вопросов, на которых базируются вычислительные и телекоммуникационные системы.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

2.1. Место дисциплины в учебном процессе

Данная дисциплина базируется на знаниях и умениях, приобретенных по дисциплине «Информатика и программирование» и должна обеспечить изучение других специальных дисциплин в предметной области прикладной информатики в экономике.

2.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- архитектуру современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, их функциональную и структурную организацию;
- принципы построения локальных и распределённых вычислительных систем;
- концепции и механизмы обработки данных в современных вычислительных системах и сетях;

уметь:

- выбирать структуру ВС, устанавливать и изменять её конфигурацию, а также выполнять мероприятия по защите данных;
- разрабатывать структурные и функциональные схемы всех ее составляющих;
- применять методы повышения производительности ВС, увеличения их надежности и достоверности обработки данных;
- выбирать необходимый набор и структуру компонентов математического и программного обеспечения ВС;
- пользоваться процедурами идентификации и аутентификации;

иметь представление:

- о тенденциях и перспективах развития локальных и распределённых вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

3. Содержание дисциплины

Физические основы вычислительных процессов. Основы построения и функционирования вычислительных машин: общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин, информационно-логические основы вычислительных машин, их функциональная и структурная организация, память, процессоры, каналы и интерфейсы ввода вывода, периферийные устройства, режим работы, программное обеспечение.

Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов: многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы, типовые вычислительные структуры и программное обеспечение, режимы работы.

Классификация и архитектура вычислительных, сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных).

Структура и характеристики систем телекоммуникаций: коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем, цифровые сети связи, электронная почта.

Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций; пути ее повышения.

Перспективы развития вычислительных средств. Технические средства человеко-машинного интерфейса.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Информационное обеспечение дизайн-проектирования»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационное обеспечение дизайн-проектирования» является обеспечение возможностей для овладения студентами методологической основой работы с информационной составляющей систем проектирования — информационной базы, автоматизированных банков данных, систем управления базами данных, овладение навыками генерирования студентами собственной информации, проектной документации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Основными задачами Информационное обеспечение дизайн-проектирования являются:

1. Знать и выделять информационную составляющую дизайн-проектирования: текстовую, графическую, аудиовизуальную и иную информацию.

2. Уметь: разрабатывать защищать информационную разработку, документировать проекты, производить аналитическую обработку информации, генерировать собственную информацию.

3. Содержание дисциплины

Содержательные процессы информационного обеспечения дизайн-проектирования. Установление целевого назначения электронных продуктов. Характеристика информационных потребностей и уровня подготовленности избранных целевых групп. Выявление и анализ электронных и традиционных продуктов-аналогов. Обоснование необходимости создания данного продукта. Определение границ и содержания предметной области. Выявление текстовой, графической, аудиовизуальной и иной информации. Определение критериев отбора информации. Аналитическая переработка исходной информации. Авторское право и границы использования имеющейся информации. Генерирование собственной информации. Определение содержательной структуры электронного продукта. Разработка проектной документации. Рекламное сопровождение электронной продукции и выбор путей продвижения

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Операционные системы, среды и оболочки»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины состоит в изучении принципов построения и основных функций операционных систем (ОС), интерфейсов пользователя в области системного программного обеспечения.

Задачей дисциплины является приобретение студентами навыков практической работы с операционной системой в качестве пользователей.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

2.1. Место дисциплины в учебном процессе

Данная дисциплина базируется на знаниях и умениях, приобретенных по дисциплинам «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» и должна обеспечить изучение других специальных дисциплин в области прикладной информатики в дизайне.

2.2. В результате изучения курса студент должен:

знать:

- архитектуру современной ОС, ее функциональную и структурную организацию;
- принципы построения и организацию файловых систем современных ОС;
- концепции и механизмы управления ресурсами вычислительной системы;

уметь:

- устанавливать и изменять конфигурацию, а также выполнять основные настройки типовой ОС;
- пользоваться инструментальными средствами пользовательского интерфейса ОС;
- пользоваться электронной справочной службой ОС;

иметь представление:

- о тенденциях и перспективах развития распределенных ОС.

3. Содержание дисциплины

ОПД.Ф.05 (Операционные системы, среды и оболочки)

Введение в операционные системы. Определение, назначение, состав и функции операционных систем. Классификация операционных систем. Установка и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка. Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки. Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети. Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети. Установка сетевой операционной системы. Глобальные сети. Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции. Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.

Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Вычислительная практика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины состоит в изучении и закреплении студентами знаний по информационным технологиям применения компьютера для решения широкого круга практических задач, основанных на знаниях математики и информатики.

Задачей дисциплины является приобретение студентами навыков практической работы по использованию информационных технологий для разработки блок-схем алгоритмов и программ, создания различных документов в приложениях пакета MS Office и решения математических задач.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

2.1. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина изучается во 2,3,4 семестре. Данная дисциплина базируется на знаниях и умениях, приобретенных по дисциплинам «Информатика и программирование», «Операционные системы, среды и оболочки», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» и должна обеспечить изучение других специальных дисциплин в области прикладной информатики (в дизайне).

2.2. В результате изучения курса студент должен:

знать:

- математические основы работы компьютера и основы теории алгоритмов;
- технологию работы в основных приложениях пакета MS Office;
- приёмы создания математических выражений с помощью редактора формул Equation 3.0;

- приёмы создания баз данных, запросов и отчетов в СУБД Access;

- приёмы создания презентаций в среде PowerPoint;

- основы матричного исчисления, множеств и комбинаторики, теории вероятности;

уметь:

- разрабатывать блок-схемы алгоритмов и программ на языке высокого уровня;

- создавать документы в различных приложениях пакета MS Office;

- решать математические задачи с применением информационных технологий;

иметь представление:

- о применении готовых математических программ для решения сложных практических задач.

3. Содержание дисциплины

Основы аксиоматического метода с применением информационных технологий. Линейные операции над матрицами с применением информационных технологий. Решение систем линейных уравнений с применением информационных технологий. Операции над множествами с применением информационных технологий. Решение задач комбинаторики с применением информационных технологий. Действия над случайными событиями, определение вероятностей с применением информационных технологий. Определение условной и полной вероятности, применение формул Байеса и Бернулли с применением информационных технологий. Определение основных характеристик дискретных случайных величин с применением информационных технологий. Определение числовых значений дискретных случайных величин с применением информационных технологий.

Создание текстовых документов в стандартном приложении WordPad. Отработка приемов управления с помощью мыши. Отработка приемов работы с объектами ОС семейства Windows. Настройка операционной системы Windows XP. Стандартная программа MS Windows – графический редактор Paint. Изучение возможностей системной программы MS Windows Проводник. Правописание, границы и заливка, графика в текстовом процессоре MS Word. Создание и редактирование рисунков в документах Word. Создание надписей в поле рисунка документа Word. Создание маркированных, нумерованных и многоуровневых списков в документах MS Word. Разработка содержания учебно-научной работы студента. Создание документов Microsoft Word при помощи табуляции. Создание газетных и журнальных текстов в виде нескольких колонок. Создание математических выражений с помощью редактора формул Equation 3.0. Разработка простейших блок-схем алгоритмов с помощью автофигур программы

Рисование. Выполнение вычислений в табличном процессоре Microsoft Excel. Выполнение операций автозаполнения и сортировки, создание графиков в Microsoft Excel.

Разработка алгоритма и программы вычисления числа сочетаний с повторением. Разработка алгоритма и программы действий над случайными событиями. Разработка алгоритма и программы вычисления эмпирической вероятности. Разработка алгоритма и программы вычисления классической вероятности. Разработка алгоритма и программы вычисления геометрической вероятности. Разработка алгоритма и программы сложения пересекающихся событий (теорема сложения). Разработка алгоритма и программы вычисления условной вероятности. Разработка алгоритма и программы вычисления условной вероятности. Разработка алгоритма и программы вычисления произведения зависимых событий (теорема умножения). Разработка алгоритма и программы вычисления полной вероятности. Разработка алгоритма и программы вычисления вероятности по формуле Байеса. Разработка алгоритма и программы вычисления вероятности по формуле Бернулли. Разработка алгоритма и программы вычисления средних значений величин. Разработка алгоритма и программы вычисления математического ожидания ДСВ. Разработка алгоритма и программы для нахождения графико-механического баланса вероятностной задачи. Разработка алгоритма и программы вычисления дисперсии ДСВ по классической формуле. Разработка алгоритма и программы вычисления дисперсии ДСВ по практической формуле. Разработка алгоритма и программы вычисления среднеквадратичного отклонения ДСВ.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Прикладная информатика (в дизайне)»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины состоит в изучении студентами методологической основы научного познания и творчества, форм и приёмов научно-исследовательской работы, связанной с поиском, накоплением и обработкой научной информации и самостоятельной работы.

Задачей дисциплины является приобретение студентами навыков практической работы с научной литературой, поиском необходимой информации, её обработкой, оформлением результатов учебно-научной работы и публичной защитой полученных результатов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина изучается в 5,6,7 семестре. Данная дисциплина базируется на знаниях и умениях, приобретенных по дисциплинам «Информатика и программирование», «Операционные системы, среды и оболочки», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «История науки и техники», «Вычислительная практика», «Периферийные устройства ИСЭ» и должна обеспечить изучение других специальных дисциплин в области прикладной информатики по подготовке, оформлению и защите учебно-научных работ студентов (домашних заданий, рефератов, контрольных работ, курсовых и дипломных работ и проектов).

2.2. В результате изучения курса студент должен:

знать:

- методологию, методы и логику научного исследования;
- виды источников информации и особенности работа с источниками информации;
- виды научных работ и работа над рукописью;
- структуру и содержание научно-исследовательских работ;
- особенности подготовки к публичной защите научно-исследовательских работ;
- математические основы работы компьютера и основы теории алгоритмов;

уметь:

- разработать структуру, титульный лист, задание и содержание курсовой работы;
- оформить иллюстративный материал курсовой работы (рисунки, графики, таблицы и приложения);
- оформить библиографическое описание источников курсовой работы;
- подготовить к защите учебно-научную работу (аудитория, доклад, плакаты, возможные вопросы и т.п.);

• применять готовые математические программы для решения сложных исследовательских задач;

- разрабатывать блок-схемы алгоритмов и программ на языке высокого уровня;

иметь представление:

• о структуре, содержании и особенности подготовки к защите диссертационных работ;

• о применении готовых математических программ для решения сложных практических задач.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Утверждено на заседании кафедры Прикладной информатики и дизайна (протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.)

Сущность и особенности научного исследования. Метод и методология. Метод как единство объективного и субъективного. Классификация методов. Научные методы эмпирического исследования. Общелогические методы и приемы познания. Частнонаучная методология. Взаимодействие методов. Теоретический этап и уровень исследования. Методологический замысел исследования и его основные этапы. Структура и содержание этапов исследовательского процесса. Документальные источники информации. Методы изучения документов. Информационно-библиографические ресурсы. Чтение научной литературы. Отбор и оценка фактического материала. Сбор первичной научной информации, её фиксация и хранение. Учебные научные работы. Диссертационные работы. Композиция научного произведения. Рубрикация текста. Приёмы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Нормативные и ненормативные разделы научной работы. Подготовка основной части диссертации. Технология и организация работы над диссертацией. Уяснение времени и места выступления. Подготовка текста выступления.

Разработка структуры курсовой работы в рабочей тетради. Разработка структуры курсовой работы в электронном виде. Разработка титульного листа курсовой работы в рабочей тетради. Разработка титульного листа курсовой работы в электронном виде. Разработка задания курсовой работы в рабочей тетради. Разработка задания курсовой работы в электронном виде. Разработка содержания курсовой работы в рабочей тетради и в электронном виде. Разработка оглавления учебно-научной работы в рабочей тетради и в электронном виде. Оформление иллюстративного материала курсовой работы в рабочей тетради. Оформление иллюстративного материала курсовой работы в электронном виде. Оформление таблиц курсовой работы в рабочей тетради. Оформление таблиц курсовой работы в электронном виде. Оформление приложений и примечаний курсовой работы в рабочей тетради. Оформление приложений и примечаний курсовой работы в электронном виде. Оформление библиографического описания книжных источников курсовой работы. Оформление библиографического описания электронных источников курсовой работы. Особенности подготовки к защите научных работ.

Разработка алгоритма и программы сложения матриц. Разработка алгоритма и программы умножения матрицы на коэффициент. Разработка алгоритма и программы умножения матриц. Разработка алгоритма и программы вычисления определителей матрицы 3-го порядка. Разработка алгоритма и программы решения СЛУ методом Гаусса. Разработка алгоритма и программы решения СЛУ методом Крамера. Разработка алгоритма и программы решения СЛУ методом обратной матрицы. Разработка алгоритма и программы объединения множеств. Разработка алгоритма и программы пересечения множеств. Разработка алгоритма и программы дополнения множеств. Разработка алгоритма и программы разности множеств. Разработка алгоритма и программы решения задачи «голосующие коалиции». Разработка алгоритма и программы вычисления числа перестановок без повторений. Разработка алгоритма и программы вычисления числа перестановок с повторением. Разработка алгоритма и программы вычисления числа размещений без повторений. Разработка алгоритма и программы вычисления числа размещений с повторением. Разработка алгоритма и программы вычисления числа сочетаний без повторений.