

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лидиевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.05.2024 14:18:13  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
основной профессиональной образовательной программы  
подготовки бакалавров  
направление подготовки**

**09.03.03 – Прикладная информатика  
профиль  
Прикладная информатика в ГиМУ**

**ФИЛОСОФИЯ**

Предмет философии; место и роль философии в культуре; становление философии; основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития; структура философского знания; учение о бытии; монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия; понятия материального и идеального; пространство, время; движение и развитие, диалектика; детерминизм и индетерминизм; динамические и статистические закономерности; научные, философские и религиозные картины мира; человек, общество, культура; человек и природа; общество и его структура; гражданское общество и государство; человек в системе социальных связей; человек и исторический процесс: личность и массы, свобода и необходимость; формационная и цивилизационная концепции общественного развития; смысл человеческого бытия; насилие и ненасилие; свобода и ответственность; мораль, справедливость, право; нравственные ценности; представления о совершенном человеке в различных культурах; эстетические ценности и их роль в человеческой жизни; религиозные ценности и свобода совести; сознание и познание; сознание, самосознание и личность; познание, творчество, практика; вера и знание; понимание и объяснение; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности; проблема истины; действительность, мышление; логика и язык; искусство спора; основы логики; научное и вненаучное знание; критерии научности; структура научного познания, его методы и формы; рост научного знания; научные революции и смены типов рациональности; наука и техника; будущее человечества; глобальные проблемы современности; взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

**ИСТОРИЯ РОССИИ**

Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятия 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-XII 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 в. 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. Сопrotивление 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.

### **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Развитие базовых навыков и умений иноязычного общения: участие в диалоге/беседе по содержанию прочитанного или прослушанного текста; владение речевым этикетом повседневного общения (знакомство, выражение просьбы, согласия, несогласия, выражение собственного мнения по поводу полученной информации и др.); сообщение информации страноведческого и общеэкономического характера; чтение с различными целями страноведческой и общеэкономической литературы; умение фиксировать информацию, полученную при чтении (составление планов, тезисов, аннотаций, рефератов); понимание иноязычной речи в различных ситуациях повседневного и делового общения; реализация на письме коммуникативных намерений (запрос сведений/данных, информирование, выражение просьбы, согласия, несогласия, извинения, благодарности).

### **ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**

Дисциплина «Программная инженерия» относится обязательной части учебного плана программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций.

Изучение дисциплины предполагает наличие у студентов знаний по курсам: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Базы данных», «Алгоритмизация и программирование», «Операционные системы».

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», «Информационная безопасность»

### **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**

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 государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации.

Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву.

Трудовой договор (контракт). Административные правонарушения и административная ответственность. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Экологическое право. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

## **МАТЕМАТИКА**

Изучение дисциплины направлено на развитие у обучающихся навыков по работе с математическим аппаратом, на подготовку их к системному восприятию дальнейших дисциплин из учебного плана, использующих математические методы; на получение представлений об основных идеях и методах математического анализа и линейной алгебры и развитие способностей сознательно использовать материал курса, умение разбираться в существующих математических методах и моделях и условиях их применения;

на демонстрацию обучающимся примеров применения методов математического анализа и линейной алгебры в гуманитарных науках. Математизация научного знания, ее этапы и закономерности. Возможности и ограничения использования математических методов в гуманитарных науках. Формализация информации источника, статистическая обработка данных источников, математическое моделирование исторических процессов и явлений.

Основные методы математической статистики: дескриптивная статистика, корреляционный анализ, линейная регрессия, факторный анализ, кластер-анализ, анализ временных рядов, анализ качественных признаков. Математические модели исторических процессов.

## **ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

Случайные события. Случайные величины. Статистическое оценивание. Проверка статистических гипотез. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ (двумерная модель).

## **ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

Множества. Математическая логика. Графы.

## **ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ**

Цели и закономерности целеобразования. Измерения и шкалы. Модели и моделирование. Понятие системы. Конструктивные свойства систем. Функциональные свойства систем. Системы в организации. Классификация систем. Системы управления. Методы формализованного представления систем. Методы неформализованного представления систем. Методики системного анализа.

## **ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Основные понятия и методы теории информации. Классификация и кодирование информации. Системы счисления. Технические средства реализации информационных процессов. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения:

назначение, возможности, структура. Алгоритмизация и программирование. Программное обеспечение и технологии программирования. Языки программирования высокого уровня. Операторы и команды языка программирования. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений.

## **ФИЗИКА**

Физические основы механики. Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика. Электростатика. Постоянный электрический ток. Электрические токи в металлах, вакууме и газах. Магнетизм. Электромагнитные колебания и волны. Квантовая физика. Оптика. Атомная и ядерная физика.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «Человек-среда обитания». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Человек и среда обитания. Негативные факторы среды обитания и их воздействие на человека и среду обитания. Безопасность при работе на персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ).

Безопасность и экологичность технических систем. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Чрезвычайные ситуации мирного времени. Чрезвычайные ситуации военного времени. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Введение в дисциплину. Принципы построения вычислительных систем. Функциональная и структурная организация вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительных систем. Телекоммуникационные системы в корпоративных компьютерных сетях. Перспективы развития вычислительных систем и сетей.

Операционные системы Назначение и функции операционных систем. Архитектура (структура) операционных систем. Процессы и потоки. Управление памятью. Ввод-вывод и файловые системы. Безопасность операционных систем. Операционные системы.

## **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

Введение в дисциплину. Принципы построения вычислительных систем. Функциональная и структурная организация вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительных систем. Телекоммуникационные системы в корпоративных компьютерных сетях. Перспективы развития вычислительных систем и сетей.

## **ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Назначение и функции операционных систем. Архитектура (структура) операционных систем. Процессы и потоки. Управление памятью. Ввод-вывод и файловые системы. Безопасность операционных систем. Операционные системы.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Роль информации и управления в организационно - экономических системах. Основные процессы преобразования информации. Определение, общие принципы построения и классификации информационных систем. Архитектура информационных систем. Современное состояние и перспективы развития информационных систем и технологий. Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий. Информационно-коммуникационные технологии общего назначения. Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки принятия решений. Роль информационных систем и технологий в развитии экономики знаний. Основные понятия предметной области и объекта проектирования. Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ. Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ. Проектирование информационного обеспечения ИС и ИТ. Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ. Методы новых ИТ разработки

компонент ИС. Использование отечественного ПО. Рекомендуемое отечественное ПО

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Стандарты и профили в области ИС. Методологии и технологии проектирования ИС. Методика системного проектирования.

Основы детального проектирования компонентов ИС.

## **БАЗЫ ДАННЫХ**

Банки данных - основные понятия. 2. Этапы проектирования баз данных. Логическая организация баз данных. Физическая организация баз данных. Основы теории реляционных баз данных. Инфологическое (концептуальное) моделирование предметной области. Дата логическое моделирование. Проектирование баз данных на основе ER-модели. Целостность баз данных. Организация ввода данных в базу данных. Языки запросов - общая характеристика. Табличные языки запросов. Язык SQL. Вывод информации из баз данных. Разработка приложений. Безопасность данных. Распределенные БД. Объектно-ориентированные базы данных. Использование XML при работе с БД.

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Информационная безопасность в системе национальной безопасности России. Информационная война, методы и средства ее ведения.. Критерии защищенности компьютерных систем. Защита информации, обрабатываемой в информационных системах. Защита АС и СВТ от внешнего электромагнитного воздействия.

## **АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Алгоритмизация процессов обработки данных. Введение в программирование. Управляющие операторы языка высокого уровня. Структуры данных. Программирование базовых алгоритмов обработки данных. Основы тестирования и отладки программ. Использование отечественного ПО

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ**

Линейное программирование. Специальные задачи линейного программирования. Нелинейное программирование. Динамическое программирование. Случайные события. Случайные величины. Статистическое оценивание

## **ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ**

Планирование и контроль проектных работ. Разработка документации проекта ИС. Разработка требований и оценка затрат реализации проекта. Проектирование технологических процессов обработки данных. Применение типовых проектных решений.

## **МЕНЕДЖМЕНТ**

Эволюция концепций менеджмента. Организация как система управления. Функции менеджмента их взаимосвязь и динамизм. Методы менеджмента. Решения в менеджменте. Принципы управления персоналом. Власть, влияние, лидерство, самоменеджмент и руководство. Управление конфликтами, стрессами и изменениями. Оценка эффективности управления.

## **ПРАВОВЕДЕНИЕ**

Основы законодательства Российской Федерации в области информатики. Правовые основы регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации. Правовая охрана авторских и смежных пав в сфере информатики. Правовая охрана прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации в области информатики. Правовое регулирование отношений, связанных с использованием информационно-оммуникационных сетей. Правовой статус электронного документа. Электронная цифровая подпись. Правовое регулирование обеспечения информационной безопасности в сфере информатики.8. Правовая защита

неприкосновенности частной жизни при автоматизированной обработке персональных данных. Информационная безопасность детей. Юридическая ответственность за правонарушения и преступления в информационной сфере.

## **РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

Современный русский литературный язык как высшая (обработанная нормированная) форма национального языка. Языковая норма, ее критерии и роль в становлении и функционировании литературного языка (соответствие языковых единиц в системе языка, регулярная употребляемость языковых единиц в системе языка, распространенность, употребительность единиц, общественное одобрение языковых единиц; уместность, функциональная целесообразность употребления речевых единиц). Научный стиль (сфера использования, жанры, языковые средства). Официально-деловой стиль (сфера использования, языковые средства). Языковые формулы официальных документов. Язык и стиль распорядительных документов (приказы, указы, распоряжения, постановления). Язык и стиль коммерческой корреспонденции (телеграмма, факсы, телексы, информационные письма, электронная почта). Язык и стиль инструктивно-методических документов (должностные инструкции по составлению бланков, типовые и индивидуальные инструкции). Правила оформления документов. Речевой этикет документа. Публицистический стиль (сфера использования, жанры, языковые средства). Устная публичная речь. Оратор и аудитория. Каноны классической риторики (основные этапы работы над речью, выбор темы, определение цели речи, сбор материала, его расположение, языковое оформление, запоминание, произнесение, анализ). Требования к публичной речи, понятность, информативность, выразительность, эмоциональность и др. Разговорная речь, условия ее функционирования. Роль внеязыковых факторов (жесты, мимика). Культура речи как степень ее соответствия языковым нормам (лексическим, произносительным, грамматическим морфологическими и синтаксическим), как учения языковой норме. Произносительные (акцентологические, орфоэпические) нормы. Лексические нормы (нормы словоупотребления). . Заимствование слова. Объективные изменения в языке. Лексикология. Этапы развития лексики русского литературного языка. Лексико-стилистические средства языка. Фразеология. Фразеологизмы – важный строительный материал языка.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

## **СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ**

Введение в системы электронного документооборота. Правовые и нормативные основы документационного обеспечения управления. Функции систем электронного документооборота в области госзакупок. Классификация систем электронного документооборота. Выбор и внедрение комплексных систем электронного документооборота. Документирование управленческой деятельностью.

## **ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ САЙТА И WEB-ДИЗАЙН**

Введение в HTML. Синтаксис языка HTML. Таблицы, как основа Web-дизайна. Использование CSS. Редактор TopStylePro. Фреймы, формы, скрипты. Язык JavaScript и его применение в сайтостроении. Основы работы с графикой. Графический стиль сайта. Разработка баннера. Сборка готового проекта сайта, его тестирование.

Размещение и продвижение сайта в сети. Теоретические основы Web-дизайна. Программа AdobePhotoshop.

## **ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ**

Государственное регулирование экономики: сущность, цели, методы. Спонтанный порядок и государственное регулирование. Общественные блага. Государственное финансирование общественных благ. Политический рынок как механизм принятия решений о производстве и финансировании производства общественных благ. Государственное регулирование и рентаориентированное поведение. Государственное предпринимательство и государственная собственность как инструменты государственного регулирования. Государственная антимонопольное регулирование и поддержка конкурентной среды.

Государственная финансовая политика. Денежно-кредитная политика как инструмент государственного регулирования экономики. Структурная и промышленная политика государства. Научно-техническая политика и государственное стимулирование инноваций. Государственная региональная экономическая политика.

Государственная социальная политика. Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности. Особенности государственного регулирования в условиях современной России.

## **РЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Принципы, методы и функции регионального управления. Территориальная организация хозяйства страны. Территориальная организация производственных отраслей. Территориальная организация отраслей непродуцированной сферы. Региональный воспроизводственный процесс. Региональная динамика и трансформация экономического пространства. Управление региональными рыночными процессами. Региональная инвестиционная политика. Методы анализа территориальной организации хозяйства. Мировой опыт государственного регулирования регионального развития. Обязательность территориального планирования на всех уровнях управления. Нормативно-правовые основания территориального планирования. Система планово-прогнозных документов на региональном уровне. Технология создания документации территориального планирования. Организация территориального планирования и генерального плана административного, городского округа. Схема территориального планирования муниципального района.

## **ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Теории государства. Понятие государственной власти. Сущность государственного управления. Основные функции государственного управления. Объекты, субъекты и основные методы государственного и муниципального управления. Сравнительная история проведения реформ государственного управления. Вертикаль и горизонталь власти. Вертикаль и горизонталь власти. Ветви власти в Российской Федерации. Президент Российской Федерации. Выборы, статус, основные полномочия Президента Российской Федерации. Порядок отрешения его от должности. Законодательное обеспечение управления на государственном и муниципальном уровне. Исполнительная власть в системе государственного управления Судебная власть Российской Федерации. Судебная система. Судья, статус судей. Прокуратура. Адвокатура и нотариат Сущность государственного регулирования экономики. Методы и основные направления государственного регулирования экономики. Программы социально-экономического развития.

Административно-территориальное устройство Российской Федерации. Экономическое районирование. Федеральные округа Организация государственного управления на уровне субъектов РФ, региональное взаимодействие и интеграция. Понятие местного самоуправления. Муниципальное образование как социально-экономическая система. Органы и должностные лица местного самоуправления. Особенности муниципальной службы. Общественные расходы. Бюджет. Налоговая система.

Регулирование рынков.

## **ГОСУДАРСТВЕННАЯ И МУНИЦИПАЛЬНАЯ СЛУЖБА**

Понятие государственной и муниципальной службы. Основные теории государственной службы.

Институт государственной и муниципальной службы и его место в системе государственного управления. Государственные должности и должности государственной службы. Виды и уровни государственной службы. Принципы государственной службы.

Взаимосвязь государственной службы и общества. Взаимосвязь государственной и муниципальной службы. Должности государственной службы. Квалификационные требования к должностям. Правовое положение государственных служащих. Ограничения и запреты на государственной службе. Конфликт интересов и его урегулирование.

Поступление и прохождение государственной гражданской службы. Служебные контракты и их типы. Должностные регламенты. Оплата труда государственных служащих. Особый порядок оплаты труда. Фонд оплаты труда. Государственные гарантии на государственной службе. Служебное время и время отдыха. Кадровая работа и кадровый состав государственной службы. Профессиональная подготовка, переподготовка, повышение квалификации и стажировка государственных служащих. Работа с кадровым резервом. Система управления государственной службой Российской Федерации и зарубежный опыт. Содержание и направления формирования государственной службы в РФ в ходе рыночных реформ 90-х годов XX века. Создание системы государственной службы Российской Федерации (реформирование государственной службы Российской Федерации начиная с 2000 года и до настоящего времени). Основные этапы. Современное состояние государственной службы в России.

## **МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

Введение в мировые информационные ресурсы. Основные понятия и сущность информационных ресурсов. Недокументированные и документированные информационные ресурсы. Электронные информационные ресурсы. Качество информации и его оценка. Источники и поставщики информационных ресурсов. Моделирование процессов формирования и распространения информационных ресурсов. Защита информационных ресурсов. Основы правового регулирования на информационном рынке.

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

Понятие проекта и управление проектами. Перспективы развития управления проектами. Классификация типов проектов. Разработка концепции проекта. Содержание бизнес-плана проекта. Организационные структуры управления проектом. Планирование проекта. Источники финансирования проекта. Организация проектного финансирования. Маркетинг проекта. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Влияние риска при оценке эффективности проекта. Управление стоимостью проекта.

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Территория и границы РФ как фактор развития российского государства. Природные предпосылки социально-экономического развития России. Экономическая оценка природных условий и природных ресурсов России. Территориальные особенности демографического и этнографического развития России. Территориальные факторы и особенности развития расселения. Закономерности территориальной организации производства. Основные особенности размещения и территориальной организации промышленности и её отраслей в России; межзональное разделение труда. Особенности территориальной организации транспортной системы РФ. Основные факторы и особенности развития и размещения сельского хозяйства РФ. Основные тенденции и особенности формирования единого экономического пространства на постсоветской территории; проблемы экономической интеграции. Россия в системе международного (мирового) разделения труда. Тенденции и особенности социально-экономического развития севера России. Основные направления развития приграничных районов России.

Особенности территориальной организации экономических районов.

## **ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Основные виды компьютерной периферии и специфика их применения. Сетевое оборудование. Организация компьютерных сетей. Операционная система Windows. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint. Программы обеспечения безопасности – антивирусы, брандмауэры, антиспам, шифрование – цели, задачи, примеры использования. Порталы (англоязычные и русско-язычные). Определение портала, его основные функции и характеристики. Навыки работы с порталом. Основные направления информатизации государственного управления. Информатизация Федерального Собрания Российской Федерации: специфика реализации и структура информационной системы. Государственные информационные бэкофис системы в электронном государственном управлении. Основные направления использования информационных управленческих систем управления на уровне города. Интернет-технологии в муниципальном управлении. Перспективы развития информационных технологий в муниципальном управлении.

## **ПРИНЯТИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ**

Рассматриваются организационные аспекты разработки и принятия управленческих решений. Важными являются проблемы оптимизации управленческих решений. Кроме того рассматриваются понятия неопределенности и риска, приведена классификация рисков, проанализированы способы оценки и управления риском. Эффективность реализации решения во многом зависит от осуществления контроля в процессе его исполнения. Поэтому необходимо усвоить положения о сущности и видах контроля, стадиях процесса контроля, а также инструментах и характеристиках его эффективности. Достаточно большое внимание уделено усвоению навыков использования власти и влияния в процессе принятия решений, анализу существующих стилей принятия решений, а также некоторым аспектам управления изменениями и конфликтами при разработке и принятии управленческих решений. Поэтому связанные с этим вопросы рассмотрены при изучении особенностей, факторов и ограничений, влияющие на процесс принятия управленческих решений в областях промышленного производства, науки и наукоемкого производства, а также в сфере оказания услуг. Необходимо также изучить предпосылки и этапы автоматизации процесса разработки и принятия управленческих решений, функционально-структурное содержание таких систем, призванных повысить эффективность процесса разработки и принятия управленческих решений.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Содержание проектирования и планирования организации. Цели и задачи организационного планирования и проектирования. Потребность в планировании и проектировании организации. Цели организации, их трансформация и взаимосвязь с организационным планированием и проектированием. Организация как система. Системы управления организацией как объекты организационного проектирования. Классификация методов исследования и анализа систем управления организацией. Методы сбора информации для планирования и проектирования организации. Порядок проведения исследования систем управления. Обработка и обобщение материалов исследования. Представление результатов исследования. Методы организационного планирования и проектирования. Этапы организационного проектирования. Принципы, научные основы проектирования. Классификация методов проектирования. Разработка технико-экономического обоснования проекта: определение основных параметров функционирования организационной системы, затрат на ее функционирование. Сущность эффективности организационного проекта. Основные параметры оценки эффективности организационного проекта. Методы оценки его эффективности. Определение критерия выбора альтернативного варианта организационного проекта. Анализ альтернативного варианта. Принятие решения об использовании альтернативного варианта.

## **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА**

Экономическая сущность, значение и цели инвестирования. Классификация инвестиций. Инвестиционная привлекательность: виды и методы оценки. Инвестиционный потенциал региона: понятие и сущность. Источники инвестиций. Понятие инвестиционного рынка и его состав. Оценка и прогнозирование макроэкономических показателей развития инвестиционного рынка. Инвестиции в обновление и воспроизводство основных фондов. Инвестиционный портфель региона. Формирование и реализация инвестиционной политики региона. Механизм управления инвестиционной деятельностью в регионе.

## **ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Отечественный исторический опыт. Развитие государственного управления: древнерусские князья Владимир Святитель (Владимир Красное Солнышко), Ярослав Мудрый и Владимир Мономах. Изучение первоисточников. Дворцовая тетрадь — царская кадровая картотека и другие документы известного реформатора государственного управления Ивана IV Васильевича. Роль в реформировании государственного управления Петра I, Екатерины II, Александра II, известных реформаторов управления М.М. Сперанского, П.А. Столыпина, С.Ю. Витте и других. Позитивный и негативный опыт, приобретенный после 1917 г., когда в ходе двух революций прежние государственные институты, традиции, были заменены новыми. Создание иной государственной системы, основанной на Советах трудящихся, идеологическом и политическом диктате. События после августа 1991 г. и особенно октября 1993 г. когда принимались меры, чтобы как можно быстрее перейти к новой модели государственного, местного управления.

## **ЭКОНОМИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Понятие и функции местного самоуправления. Природа муниципального хозяйства. Основы формирования и функционирования муниципального хозяйства. Муниципальные образования в РФ. Определение объема компетенции муниципальных образований. Структура управления муниципальным хозяйством. Средства муниципального хозяйства. Система управления муниципальным хозяйством. Муниципальная экономическая политика

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Основы теории и методики физического воспитания

### **ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА**

Методические принципы спортивной тренировки. Акробатические, гимнастические, легкоатлетические упражнения, технические действия в спортивных играх.

### **ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Гигиенические правила и структуру самостоятельных занятий. Примерные ежедневные и недельные объемы физических нагрузок и времени пребывания на открытом воздухе. Рациональный режим учебы, отдыха и питания. Комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма, Комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств, адаптивной (лечебной) физической культуры с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Наблюдения за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью, контроль за техникой выполнения двигательных действий и режимом физической нагрузки. Безопасность при выполнении физических упражнений и проведении туристических походов Основы теории и методики физического воспитания

## **ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ**

Сущность и содержание теории управления. Организация как социально-экономическая система и объект управления. Принципы управления. Цели и функции управления. Социально-психологические и социальные основы управления. Системы

мотивации в управлении. Власть, лидерство и стиль в управлении. Связующие процессы: принятие решений и коммуникации.

## **МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Основные понятия мультимедиа. Основные направления развития современных мультимедийных технологий. Типы данных мультимедиа-информации и средства их обработки. Мультимедиа технологии. Классификация и области применения мультимедиа приложений. Аппаратно-программные средства мультимедиа систем. Компьютерная графика. Акустическая среда мультимедиа. Видео среда мультимедиа. Технология конструирования данных для мультимедиа приложений. Составляющие мультимедиа технологии. Графические файлы. Звуковые файлы. Видеофайлы. Текстовые файлы. Аппаратные средства мультимедиа - технологии. Этапы и технология создания мультимедиа-продуктов.

## **РАЗРАБОТКА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛОВ**

Общие сведения о web- программировании. Веб-серверы. Разделение оформления и дизайна. Основы CSS. Серверные технологии - общий принципы построения веб-приложения. СУБД для веб-приложений. Регулярные выражения в PHP. Основы Javascript. JQuery. Основные приемы использования. JQuery. Информационная безопасность. Основные методы защиты веб-приложений.

## **АДМИНИСТРИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**

Знакомство с сетью Интернет. Подключаемся к Интернету. Введение в администрирование учетных записей и ресурсов. Основные услуги Интернета. Компоненты компьютерной сети. Управление учетными записями пользователей и машин. Топология сети. Управление группами. Функционирование сети. Управление доступом к ресурсам. Выбор среды передачи. Реализация средств печати. Выбор сетевой архитектуры. Управление печатью. Выбор коммуникационного оборудования. Управление доступом к объектам в организационных единицах. . Сетевое администрирование. Реализация сетевой политики. Управление пользовательской средой с использованием групповой политики. Введение в систему безопасности современных операционных систем.

## **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО И СЕТЕВЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

Автоматизированные рабочие места: понятие, классификация. Принципы, используемые при создании АРМ. Состав типового автоматизированного рабочего места. Примеры АРМ.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК**

Мировой опыт государственных закупок. Понятия и термины, применяющиеся в российской и международной системе размещения заказов для государственных и муниципальных нужд. Информационные ресурсы управления закупками. Задачи и принципы размещения заказов. Система размещения государственных и муниципальных заказов в контексте социальных, экономических и политических процессов в Российской Федерации. Структура и иерархия нормативных правовых актов о размещении заказов. Правовое регулирование вопросов, связанных с размещением заказов в субъекте РФ и в муниципальном образовании. Цели и сфера регулирования размещения государственного и муниципального заказа. Способы и сроки размещения заказа. Конкурсы и аукционы.

Порядок применения гражданско-правовой ответственности субъектов отношений государственного заказа. Административно- правовая ответственность за нарушение законодательства РФ о размещении заказов для государственных и муниципальных нужд. Гражданско-правовая ответственность за неисполнение договорных обязательств. Понятие и условия договора, форма и содержание договора. Классификация хозяйственных договоров. Способы и процедуры заключения договора. Изменение и расторжение договора. Поставка товаров. Понятие, элементы, содержание договора

поставки. Ответственность по договору поставки. Поставка товаров для государственных нужд.

Структура государственного (муниципального) контракта. Специфика и технико-экономические особенности размещения заказов на разные виды товаров и услуг.

### **ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ**

Деловые коммуникации и их роль в управлении организации. Уровни и виды коммуникаций. Коммуникативный процесс, его элементы и каналы передачи информации. Вербальные средства в деловой коммуникации. Человеческая речь как источник информации. Преграды и помехи в деловом общении. Коммуникативные барьеры в деловом общении. Виды барьеров. Преодоление барьеров в деловой коммуникации. Значение слушания в деловом общении. Невербальные средства в деловой коммуникации. Преимущества и недостатки их использования в деловой коммуникации.

Формы деловой коммуникации. Деловая переписка. Деловые письма и прямая почта. Деловая беседа как основная форма делового общения. Структура деловой беседы. Вопросы собеседников и их психологическая сущность. Психологические приемы влияния на партнера. Деловой разговор по телефону.

Деловое совещание и заседания практика организации и проведения.

Деловые переговоры.

Современные формы деловых коммуникаций. Информационные технологии в деловой коммуникации.

Понятие и виды презентаций. Основные принципы подготовки презентаций. Презентации с использованием слайдов.

Критерии оценки эффективной коммуникации. Факторы повышения эффективности коммуникаций. Принципы конструктивных коммуникаций. Коммуникативная личность.

Культура деловых коммуникаций. Деловой этикет. Имидж делового человека.

Техники эффективного речевого общения. Публичное выступление. Виды речи. Культура речи делового человека.

### **МУНИЦИПАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Муниципальный менеджмент: сущность и основные понятия. Местное самоуправление как социальный институт. Организация муниципального управления. Порядок формирования представительных и исполнительных органов местного самоуправления. Кадровое обеспечение муниципальной деятельности. Информационное обеспечение муниципального управления. Муниципальные системы зарубежных стран.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Понятие социально-экономических и политических процессов, их виды и типы; управляемые социально-экономические и политические процессы: их свойства и особенности, классификация. Методологические подходы к анализу политических процессов. Социологические исследования. Динамика социальной стратификации и ее влияние на политический процесс. Проблемы изучения политической элиты. Политические партии и группы интересов. Сущность и содержание политической культуры. Типы политической культуры. Основные модели электорального поведения. Тенденции динамики электорального поведения в странах развитой демократии. Политическое лидерство: понятие и механизм реализации. Типология политических лидеров. Понятие политической коммуникации. Политическое прогнозирование. Электоральное прогнозирование. Исследование потребительского рынка. Исследование эффективности производственной деятельности региона. Исследование трудовых ресурсов и занятости населения. Исследование уровня жизни населения

### **УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ**

Теория и практика управления государственной собственностью. Процессы трансформации форм и отношений собственности в России и за рубежом. Отраслевые и

региональные особенности приватизации. Проведение процедур банкротства на предприятиях и организациях с государственным участием. Методы обоснования выбора различных форм управления имуществом. Методики оценки эффективности использования государственного и муниципального имущества. Функциональные и обеспечивающие подсистемы системы управления государственной и муниципальной собственностью.

### **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ**

Метод имитационного моделирования: сущность и особенности. Математические предпосылки создания имитационной модели. Технологические этапы создания и использования имитационных моделей. Статистическое моделирование экономических систем. Моделирование экономических систем. Управление модельным временем. Планирование модельных экспериментов. Инструментальные средства разработки имитационных моделей. Программная среда имитационного моделирования GPSS World. Тема Разработка имитационных моделей средствами GPSS World.

### **ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ И ЗНАНИЙ**

Основные понятия теории БД. Реляционная модель, реляционная алгебра. Проектирование БД, нормализация, модель сущность-связь. SQL, язык определения данных DDL. SQL, язык манипулирования данными DML. Обобщенная структура интеллектуальной системы. Базовая структура экспертной системы (ЭС) и взаимодействие компонент. Динамические и статические ЭС. Представление знаний в интеллектуальных системах. Извлечение знаний из экспертов. Инструментальный комплекс для создания динамических ЭС G2. Корпоративные базы знаний

### **УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА**

Учебная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика, профиль – Прикладная информатика в ГиМУ

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, совершенствование качества профессиональной подготовки, приобретение студентами первичных профессиональных навыков, практического опыта. Практика носит учебно-ознакомительный характер, включает в себя сбор и обобщение практического материала по программе практики.

### **ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин; практическое развитие профессиональных навыков и компетенции будущих специалистов; приобретение опыта решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений; формирование у студентов навыков творческого мышления и самостоятельной деятельности при анализе проблемы; сбор, обобщение и анализ полученных в ходе практики материалов для подготовки отчета по практике и использование результатов при написании ВКР; выявление степени профессиональной подготовленности студента и его готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

### **ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ**

Ознакомление с миссией, целью и задачами деятельности органа государственной власти или местного самоуправления, его организационной структурой и с организацией информационного обеспечения его деятельности; изучение порядка и методов ведения делопроизводства, требований к техническим программным средствам, используемым в органе государственной власти или местного самоуправления; приобретение практических навыков ведения документации, выбора и обоснования проектных решений, формирования и анализа требований к информационной системе органа государственной власти или местного самоуправления.

### **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

## **ПРАКТИКА**

Производственная (научно-исследовательской работа) практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б1. Основными дисциплинами, на которых базируется производственная практика являются: Теория систем и системный анализ, Программная инженерия, Проектирование информационных систем, Исследование операций и методы оптимизации, Проектный практикум, Менеджмент, Правоведение, Основы построения сайта и Web – дизайн, Региональное управление и территориальное планирование, Мировые информационные ресурсы, территориальная организация населения, Планирование и проектирование организации, Государственные и муниципальные финансы, управление IT- проектами.

В результате изучения данных дисциплин обучающиеся приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить практику по таким основным задачам, как:

- формирование предложений по автоматизации процессов государственного и муниципального управления;
- анализ успешных ИТ - проектов в рассматриваемой области;
- анализ рынка программного обеспечения и ИТ-технологий;
- выбор технологии проектирования ИС

## **ГРАЖДАНСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ТЕРРОРИЗМУ**

Основные формы социально – политического насилия. Содержание основных документов и нормативно – правовых актов противодействия терроризму в РФ, а также приоритетных задач государства в борьбе с терроризмом. Задачи системного изучения угроз общественной безопасности, принципов прогнозирования и ранней диагностики терактов, методов предотвращения, нейтрализации и блокирования их действующих форм, разрушительных для общества. О ведении «информационных» войн и влияние этого процесса на дестабилизацию социально-политической и экономической обстановки в регионах РФ. Воспитание уважительного отношения к различным этнокультурам и религиям. Об основных рисках и угрозах национальной безопасности России. Факторы формирования экстремистских взглядов и радикальных настроений в молодёжной среде. Формирование гражданственности, патриотизма, социальной активности обучающихся.

## **МАТЕМАТИКА**

Элементы теории множеств. Алгебры. Гомоморфизмы и изоморфизмы алгебр. Понятие группы. Векторные пространства. Поля действительных и комплексных чисел.

## **ЭТИКА**

Предмет и основные категории этики. Возникновение морали и её место в жизни общества. Структура и функции морали, этические теории; Идеи гуманизма в современной этике. Структура нравственного сознания. Проблемы прикладной этики, проблемы социально-нормативной этики. Профессионально-нормативная этика психолога, её истоки

## **ИСТОРИЯ ДАГЕСТАНА**

Первобытнообщинный строй на территории Дагестана. Дагестан в составе Кавказской Албании. Дагестан в V-X вв. Борьба народов Дагестана против иноземных завоевателей в VIII-XVI вв. Политическое устройство Дагестана во втор. пол. XVI-XVIII вв. Дагестан в политике Ирана, Турции и России в XVI- пер. четв. XVIII вв. Политическое устройство Дагестана во второй пол. XVIII нач. XIX в. Антиколониальная и антифеодалная борьба горцев Северо Восточного Кавказа в 20 - 50-х гг. XIX вв. Дагестан во II пол. XIX - нач. XX вв. Дагестан в 1917-1945 гг. Социально-экономическое развитие Дагестана в послевоенный период 1946 - 1991 гг. Основные тенденции развития Дагестана на современном этапе (90-е гг. XX в. - начало XXI в.).

## **ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением следующего материала: общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации; строевая подготовка; огневая подготовка из стрелкового оружия; основы тактики общевойсковых подразделений; радиационная, химическая и биологическая защита; военная топография; основы медицинского обеспечения; военно-политическая подготовка; правовая подготовка.

Основная цель дисциплины заключается в обеспечении формирования компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования и в получении знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина - патриота;
- 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
- 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

## **ИСТОРИЯ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ**

Целями освоения дисциплины «История российской государственности» являются:

- Создать у студентов комплексное представление о формировании и развитии российской государственности в IX-XX вв.
- Выделить теоретические проблемы, связанные с понятиями «государство» и «государственность».
- Познакомить с теориями происхождения государства, типологиями государств.
- Определить основные этапы формирования российской государственности.
- Изучить основные факты и явления, характеризующие особенности развития российской государственности в IX-XX вв.
- Овладеть базовыми навыками анализа источников по истории российской государственности с целью извлечения информации о социально-значимых проблемах и процессах.
- Сформировать навыки и компетенции, способствующие формированию и развитию чувства гражданской ответственности, а также социальной адаптации