
СПРАВОЧНИК
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ
В
КАЗАХСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ
МГУ им. М. В. Ломоносова
в 2004 году

Уважаемые абитуриенты!

Приглашаю Вас принять участие во вступительных испытаниях в Казахстанский филиал Московского Государственного Университета им. М. В. Ломоносова.

За 249 лет своей истории Московский Университет выпустил много выдающихся ученых, общественных и государственных деятелей. Казахстанский филиал МГУ – символ дружбы народов наших стран.

Поступив в филиал, вы будете обучаться по программам и учебным планам Московского Университета, защитите дипломную работу в МГУ, получите диплом МГУ. Вас будут обучать профессора и преподаватели Московского Университета. Благодаря глубоким фундаментальным знаниям и высоким стандартам обучения по окончании университета вам будут предоставлены самые широкие возможности для дальнейшего профессионального и общественного роста.

Желаю вам успешного поступления в Казахстанский филиал МГУ!

**Ректор Московского
университета
академик РАН**

В. А. Садовничий

Приглашаем поступать в Казахстанский филиал Московского государственного университета

Московский университет — старейший и крупнейший университет России. В 2005 году ему исполнится 250 лет.

МГУ внес огромный вклад в развитие мировой науки, образования и культуры и является одним из ведущих университетов мира. Московский университет подготовил большое число высококвалифицированных специалистов для Казахстана и других государств.

Ректор Московского университета — **академик РАН Садовничий Виктор Антонович.**

Казахстанский филиал был открыт на базе **Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева** в соответствии с международными соглашениями и Протоколом, подписанным Министерством образования и науки Республики Казахстан и МГУ им. М. В. Ломоносова.

ЕНУ им. Л. Н. Гумилева — один из крупнейших в Казахстане центров подготовки кадров, университет классического типа. Ректор Евразийского университета — **профессор Жолдасбеков Мырзатай Жолдасбекович.**

Директор филиала — **проректор Московского университета профессор Сидорович Александр Владимирович.**

Казахстанский филиал МГУ — структурное подразделение Московского университета на территории Республики Казахстан. Занятия в филиале начались 1 сентября 2001 г. и проводятся профессорами и преподавателями Московского университета и Казахстанского филиала.

Студенты филиала

- обучаются по учебным планам и программам Московского университета;
- не менее одного года будут изучать в Московском университете дисциплины специализации и готовить дипломные работы;
- будут защищать дипломные работы на Государственной комиссии МГУ;
- получат по окончании обучения дипломы Московского государственного университета;
- будут иметь возможность обучаться в аспирантуре и магистратуре МГУ, публиковать в его журналах и сборниках свои работы.

ФАКУЛЬТЕТЫ

МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Декан — академик РАН О. Б. Лупанов

Математика во все времена лежала в основе точного естествознания, а вместе с механикой была фундаментом всех технических наук, основным инструментом в познании общих закономерностей мироздания.

Лекции по математике читались в Московском университете со времени его открытия в 1755 г. В Уставе университета, принятом в 1804 г., было впервые закреплено создание отделения физических и математических наук.

К началу XX в. московская математическая школа приобрела мировую известность, ее успехи были связаны с именами Д. Ф. Егорова и его учеников Н. Н. Лузина, И. И. Привалова, В. В. Степанова. Школу механики Московского университета прославили Н. Е. Жуковский, С. А. Чаплыгин.

В 1933 г. реорганизация структуры Московского университета привела к образованию нескольких факультетов, в их числе был и механико-математический факультет. Большую роль в его создании и развитии сыграли В. В. Голубев, И. Г. Петровский, А. Н. Колмогоров, П. С. Александров.

В настоящее время только среди заведующих кафедрами и лабораториями факультета 11 академиков и 4 члена-корреспондента Российской академии наук.

В последние десятилетия значение **математики** в общей системе человеческих знаний сильно возросло. С помощью математических методов рассчитываются атомные реакторы, изучается строение кристаллов и молекул химических веществ, предсказываются место и глубина залегания полезных ископаемых, прогнозируется погода, анализируются экономические процессы и оптимизируется управление экономическими системами, ставятся диагнозы болезней, расшифровываются неизвестные письма, обосновываются выводы социологических исследований. Математические методы являются базой и для изменяющих мир информационных технологий.

Наиболее абстрактные направления математической мысли — математическая логика, функциональный анализ, топология, современные алгебраические теории — оказались вовлеченными в вихрь приложений математики к разнообразнейшим практическим потребностям. Радикальное переустройство испытала в последние годы и сама система собственно математических знаний. Возникли новые математические дисциплины, напри-

мер гомологическая алгебра, дифференциальная топология, компьютерная геометрия, претерпели существенное изменение такие разделы математики, как математическая логика, теория вероятностей, теория оптимального управления.

Ученые МГУ внесли ощутимый вклад в развитие важнейших направлений математики. Университетская математическая школа — одна из наиболее авторитетных в мире. В настоящее время механико-математический факультет — ведущий центр математической науки в нашей стране.

Механика — одна из главных составляющих научного фундамента техники. Ученые-механики исследуют и разрабатывают математические модели движения и взаимодействия тел, частиц, масс, изучают механические свойства различных сред. Не занимаясь деталями расчета конкретных конструкций, механики создают теоретические основы расчетов, применимых в других науках, в различных отраслях техники и промышленности. Достижения механиков МГУ общепризнанны и пользуются мировой известностью, они оказали существенное влияние на развитие современной техники.

Для механики наших дней характерно широкое применение самых разнообразных математических знаний, в том числе новейших разделов теоретической и вычислительной математики. Численный эксперимент на ЭВМ стал одним из самых эффективных рабочих инструментов для механиков. Однако связь между математикой и механикой не является односторонней. Механика также стимулирует развитие многих разделов математики, формулируя часто такие задачи, для решения которых еще не разработаны подходящие математические методы. Именно этим органичным взаимодействием математики и механики объясняется совместное обучение студентов по этим специальностям на механико-математическом факультете.

Учебные планы факультета охватывают все современные направления математики и механики. Такие дисциплины, как математический анализ, алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальные уравнения, уравнения математической физики, теория функций и функциональный анализ, теория вероятностей, математическая статистика, методы вычислений, программирование, комплексный анализ, дифференциальная геометрия и топология, теоретическая механика, механика сплошной среды, физика, математические методы в экономике, исследование операций, изучаются на обоих отделениях, хотя и в несколько разных объемах. Кроме того, в план отделения математики входит набор курсов лекций естественнонаучного, прикладного и конкретно-экономического содержания. Значительное место в учебном плане студентов-механиков занимает практикум в лабораториях Института механики МГУ. Студенты факультета изучают

также историю и методологию математики и механики, цикл гуманитарных дисциплин, английский язык.

Срок обучения на факультете 5 лет.

Факультет имеет два отделения: математики и механики. **Отделение математики** объединяет кафедры математического анализа, высшей алгебры, высшей геометрии и топологии, теории вероятностей, общих проблем управления, теории чисел, дифференциальных уравнений, теории функций и функционального анализа, математической логики и теории алгоритмов, математической статистики и случайных процессов, дискретной математики, вычислительной математики, общей топологии и геометрии, математической теории интеллектуальных систем, дифференциальной геометрии и приложений, теории динамических систем; **отделение механики** — кафедры теоретической механики и мехатроники, аэромеханики и газовой динамики, теории упругости, гидромеханики, прикладной механики и управления, газовой и волновой динамики, теории пластичности, механики композитов, вычислительной механики.

На каждом отделении на I и II курсах обучение происходит по общей программе для всех студентов. На III курсе студенты разделяются по кафедрам. Каждый студент выбирает преподавателя, который руководит его первыми научными исследованиями. Студенты и аспиранты публикуют результаты своих исследований в ведущих научных журналах.

На факультете имеется отдел прикладных исследований, включающий в себя учебно-научный центр и лаборатории систем искусственного интеллекта, динамики деформируемых сред, навигации и управления космическими системами, математического обеспечения имитационных динамических систем, прикладного математического анализа. При кафедрах работают лаборатории вычислительных методов, математической статистики, теории вероятностей, вычислительных средств вероятностных и статистических исследований, компьютерного моделирования, больших случайных систем, компьютерных методов в естественных и гуманитарных науках, операторных моделей и спектральной теории, а также кабинет истории и методологии математики и механики и кабинет методики преподавания элементарной математики. К научной работе по тематике этих лабораторий привлекаются и аспиранты, и студенты факультета.

Факультет тесно связан в работе с Институтом механики МГУ, экспериментальная база которого используется на отделении механики в учебных и научных целях. Научная тематика института охватывает все основные области механики.

Выпускники факультета работают в научно-исследовательских институ-

тах, на промышленных предприятиях и в банках, в лабораториях и вычислительных центрах, в институтах, высших учебных заведениях, школах. Они с успехом решают как теоретические, так и прикладные задачи, ведут педагогическую работу. Диплом факультета признан во всем мире. Около трети выпускников продолжают учебу и научные исследования в аспирантуре.

ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ

Декан — академик РАН Е. И. Мусеев

Факультет вычислительной математики и кибернетики (ВМиК) Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова является ведущим учебным центром России по подготовке кадров в области фундаментальных исследований по прикладной математике, вычислительной математике, информатике и программированию.

Факультет был основан в 1970 году. Самим фактом своего создания, выработкой структуры и основных направлений научной деятельности факультет ВМиК целиком обязан одному из крупнейших ученых России — академику Андрею Николаевичу Тихонову. Усилия А. Н. Тихонова по созданию факультета ВМиК получили поддержку академика М. В. Келдыша — в то время президента Академии наук. Кроме А. Н. Тихонова, являвшегося деканом факультета ВМиК в первые 20 лет его существования, важную роль сыграли его первые сотрудники: академик Л. С. Понтрягин, члены-корреспонденты АН СССР Л. Н. Большев и С. В. Яблонский и профессора И. С. Березин и Ю. Б. Гермейер.

За прошедшие годы на факультете сформировались ведущие в России научные школы по различным фундаментальным направлениям прикладной математики и информатики: по теории некорректно поставленных задач, по математической физике и спектральной теории дифференциальных уравнений, по нелинейным динамическим системам и процессам управления, по вычислительным методам и математическому моделированию, по теории игр и исследованию операций, по оптимальному управлению и системному анализу, по математической кибернетике и математической логике, по теории вероятностей и математической статистике, по прикладному и теоретическому программированию, по архитектуре вычислительных систем и сетей.

В состав факультета ВМиК входят 16 кафедр: общей математики, нелинейных динамических систем и процессов управления, математической фи-

зики, вычислительных методов, автоматизации научных исследований, исследования операций, оптимального управления, системного анализа, математической статистики, математических методов прогнозирования, математической кибернетики, автоматизации систем вычислительных комплексов, алгоритмических языков, системного программирования, квантовой информатики и английского языка.

Из 15 заведующих этими кафедрами 12 являются действительными членами и членами-корреспондентами Российской академии наук: академики К. А. Валиев, С. В. Емельянов, Ю. И. Журавлев, В. А. Ильин, П. С. Краснощеков, А. Б. Куржанский, Ю. С. Осипов, Ю. В. Прохоров и А. А. Самарский, члены-корреспонденты РАН В. П. Иванников, Л. Н. Королев и Д. П. Костомаров. Кроме того, на факультете ВМиК заведуют кафедрами профессора В. Б. Алексеев, А. М. Денисов, М. Г. Мальковский и доцент Л. Б. Саратовская.

Подготовка на факультете с 2003 года осуществляется на очном дневном отделении по трем образовательным программам: на отделении специалистов с 5-летним сроком обучения по специальности **«Прикладная математика и информатика»** с присвоением квалификации «математик, системный программист»; на отделении бакалавров по направлению **«Прикладная математика и информатика»**, срок обучения 4 года (с 2001 года); на отделении бакалавров по направлению «Информационные технологии», срок обучения 4 года (с 2003 года).

Кроме того, на факультете ВМиК осуществляется подготовка в магистратуре по направлению **«Прикладная математика и информатика»** по программам «Информационное и математическое обеспечение экономической деятельности», «Математическая кибернетика: математическое и программное обеспечение защиты информации», «Программное обеспечение вычислительных сетей».

Подготовка на отделении специалистов ведется традиционными методами, показавшими свою эффективность, по следующим специализациям: математическая физика, математическое моделирование, численные методы, вычислительная диагностика, исследование операций и системный анализ, актуарная математика, оптимизация и оптимальное управление, теория вероятностей и математическая статистика, математическая кибернетика, математическое и программное обеспечение защиты информации, математическое и программное обеспечение проблемно-ориентированных систем, архитектура вычислительных систем и сетей, системное программирование, математическое и программное обеспечение вычислительных машин и сетей, нелинейные динамические системы. Упор в подготовке специалистов

делается на подготовку специалистов исследователей и IT-специалистов.

С 2001 года введена новая образовательная программа подготовки бакалавров по направлению «Прикладная математика и информатика». Целью является подготовка кадров, способных к успешному функционированию в новых экономических и политических условиях и готовых к решению задач, связанных с использованием наукоемких информационных технологий в смежных областях человеческого знания и деятельности, в том числе при разработке интегрированных систем информационного и математического обеспечения экономической, финансовой и административной деятельности. Предполагается подготовка программистов-аналитиков международного класса, обладающих развитым системным мышлением.

В 2003 году открыта подготовка бакалавров по новому направлению «Информационные технологии». Обучение по данной программе предполагает подготовку IT-профессионалов для видов деятельности, требующих глубокой фундаментальной подготовки включая создание и использование новых информационных технологий, реализованных в виде систем, продуктов и сервисов; разработку и применение математических моделей процессов и объектов, современных математических методов и технологий для решения задач науки, техники, экономики и управления; использование информационных технологий в проектно-конструкторской, управленческой и финансовой деятельности.

Выпускники отделения специалистов или магистратуры факультета, проявившие склонность к научной работе могут продолжить свое обучение в аспирантуре факультета со сроком обучения 3 года. Дальнейшая подготовка бакалавров может осуществляться в магистратуре факультета.

Учебным планом для студентов, обучающихся на факультете ВМиК, предусмотрена фундаментальная математическая подготовка. Студенты изучают математический анализ, теорию функций комплексного переменного, функциональный анализ, линейную алгебру, аналитическую геометрию, дифференциальные уравнения, методы математической физики, теорию вероятностей, математическую статистику, математическую логику, дискретную математику, численные методы, исследование операций, теорию игр, оптимальное управление, экстремальные задачи.

Студентам факультета читается широкий спектр курсов, связанных с вычислительной техникой и программированием: алгоритмы и алгоритмические языки, архитектура ЭВМ и язык ассемблера, системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, компьютерная графика, параллельные вычисления, базы данных, операционные системы, искусственный интеллект, объектно-ориентированное программирование,

компьютерные сети, сетевые технологии и др.

Значительное место в подготовке специалистов занимает практическая работа на компьютерах, включая рабочие станции и персональные компьютеры. За время обучения студенты учатся работать в нескольких операционных системах и изучают, как минимум, три языка программирования.

На первых двух курсах обучение ведется по общим учебным планам и программам. Основное внимание уделяется общематематической подготовке и теоретическому и прикладному программированию. Начиная с III курса, студенты проходят специализацию на выбранных ими кафедрах. Каждый студент работает в спецсеминаре и имеет своего научного руководителя.

Все студенты изучают английский язык и цикл гуманитарных дисциплин.

Выпускники факультета, проявившие склонность к научно-исследовательской работе, могут продолжить обучение в аспирантуре факультета со сроком обучения 3 года. Выпускники факультета, так же как и выпускники других вузов, могут продолжить обучение в магистратуре факультета по нескольким программам. Срок обучения 2 года. Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе.

Обучение на факультете немыслимо без тесной связи с наукой. Студенты обязательно привлекаются к научным исследованиям, проводимым на кафедрах факультета, в академических институтах или в научных лабораториях. На факультете созданы лаборатории: математической физики, моделирования процессов тепломассопереноса, статистического моделирования, вычислительной электродинамики, обратных задач, математического моделирования в физике, разностных методов, статистического анализа, вычислительных комплексов, вычислительной техники, программного оборудования, проблемная лаборатория ЭВМ, вычислительного практикума и диалоговых систем, системы SUN в образовании и научных исследованиях. На факультете недавно созданы лаборатории методов защиты информации, а также компьютерной графики и мультимедиа.

Факультет хорошо оснащен вычислительной техникой. Имеется несколько классов персональных ЭВМ, в том числе оснащенных самой современной мультимедийной техникой и программным обеспечением на базе процессоров Intel, несколько классов рабочих станций под операционной средой Unix, класс рабочих станций SUN. Все классы объединены в локальную сеть на основе оптоволоконной связи с выходом в Internet. На факультете имеются графические рабочие станции, в том числе HP Apollo 9000, параллельные системы и другая вычислительная техника. Факультет имеет

тесные рабочие контакты с крупными IT компаниями, такими как Intel, Microsoft, Sun microsystems, IBM, Software AG, Cisco. На факультете работают студенческие лаборатории Intel, Microsoft, региональная академия Cisco и др. На факультете совместно с академическими институтами создан учебно-научный центр суперкомпьютерного моделирования.

Проблем с трудоустройством выпускников факультета нет. Выпускники факультета работают во всех сферах, где используется вычислительная техника: академические и научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, государственные и правительственные учреждения, банки, страховые, финансовые, консалтинговые фирмы, российские и иностранные фирмы и т.д. Около трети выпускников продолжают обучение в аспирантуре.

Факультет имеет соглашения с рядом зарубежных университетов о сотрудничестве и обмене студентами, а также с некоторыми компаниями. Сочетание глубокой теоретической подготовки с активной практической и научно-исследовательской работой под руководством преподавателей и научных сотрудников делает выпускников факультета конкурентоспособными на рынке труда.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Декан — профессор М. Л. Ремнева

Слово «филология» буквально означает «любовь к слову». Именно любовь к слову объединяет преподавателей и исследователей языков и литератур в их современном состоянии и историческом развитии, а также переводчиков, дипломатов, работников средств массовой информации, книгоиздателей, писателей, поэтов.

Преподавание филологических дисциплин в Московском университете началось с момента его основания. Среди студентов МГУ — знаменитые писатели и философы Д. И. Фонвизин, Н. И. Новиков, А. С. Грибоедов, П. Я. Чаадаев, Ф. И. Тютчев, М. Ю. Лермонтов, В. Г. Белинский, И. С. Тургенев, Н. В. Станкевич, А. И. Герцен, Н. П. Огарев, И. А. Гончаров, А. А. Фет, В. В. Розанов, В. Я. Брюсов, В. Ф. Ходасевич, Б. Л. Пастернак, А. Т. Твардовский. В разные годы на факультете преподавали выдающиеся профессора-филологи Ф. И. Буслаев, Н. С. Тихонравов, А. Н. Веселовский, М. Н. Сперанский, Ф. Ф. Фортунатов, В. В. Виноградов, Н. К. Гудзий, Г. Н. Поспелов, Б. В. Михайловский, Р. И. Аванесов, О. С. Ахманова, Н. И. Толстой.

Сегодня филологическому факультету МГУ принадлежит роль лидера в университетской системе подготовки филологов в России. Он объединяет в рамках Научно-методического совета по филологии более 60 факультетов филологического профиля. Здесь создаются новейшие университетские программы по всем дисциплинам филологического цикла, а также учебники и учебные пособия, используемые в нашей стране и за рубежом. Ныне в состав факультета входят 20 кафедр, 6 лабораторий и учебно-научных центров. Профессорско-преподавательский состав факультета насчитывает более 350 человек, среди которых более 100 докторов и около 240 кандидатов наук. В числе преподавателей — академики и члены-корреспонденты российских и зарубежных Академий Наук. Факультет готовит лингвистов, переводчиков и литературоведов высокой квалификации, знающих несколько иностранных языков, свободно ориентирующихся в отечественной и зарубежной литературе, российской и европейской культуре, знакомых с классическими языками (латынь, греческий, старославянский, готский, санскрит), обладающих навыками компьютерного макетирования, работы с наиболее распространенными типами текстовых редакторов и средствами автоматизации перевода. Наши выпускники востребованы в системе науки и образования (вузах, колледжах, школах, научных институтах), в прессе (редакциях газет и журналов, издательствах, на радио и телевидении), на государственной службе (МИД, архивы, библиотеки, музеи), в туристических агентствах, в отечественных и иностранных фирмах самого разного профиля.

Фундаментальная филологическая и широкая гуманитарная подготовка позволяет окончившим факультет молодым специалистам продолжать обучение в аспирантуре и докторантуре, легко осваивать новые дополнительные и смежные профессии.

Система международных связей факультета охватывает более 50 крупнейших университетов и филологических центров мира, в числе которых Афинский университет, Отделение русского языка и литературы Сеульского университета, Римский институт русского языка и культуры, Падуанский университет, Центр Дуйчева в Софийском университете. Наиболее активные партнеры нашего факультета — университеты Германии (Тюбинген, Марбург, Росток, Бохум, Гумбольдтский университет), Италии (Флорентийский университет, Триестская высшая школа перевода), США (Ассоциация преподавателей русского языка и литературы, университет штата Нью-Йорк, Йельский университет), Португалии (Лиссабонский университет), Испании (университеты Барселоны, Мадрида, Гранады и Валенсии), Франции (Институт Восточных языков и культур Парижа, Сорбонна IV) и

Швейцарии (Женевский государственный университет). Филологический факультет активно участвует в европейской программе сотрудничества в области университетского образования — TEMPUS.

Каждый из 25 современных языков, преподающихся на факультете, обеспечен, как правило, иностранным лектором. Ежегодно более 200 преподавателей, аспирантов и студентов факультета выезжают в заграничные командировки. Предусмотрена возможность зарубежных стажировок студентов в зарубежных вузах.

На факультете функционируют два компьютерных класса, подключенных к системе «Интернет», лингафонные кабинеты, оборудованные аудио- и видеоаппаратурой. Результаты исследовательской деятельности студентов, аспирантов и преподавателей филологического факультета освещаются в журнале «Вестник МГУ. Филология», в продолжающемся издании «Научные доклады филологического факультета».

Все студенты факультета изучают литературу, русский и иностранный языки, а также ряд общефилологических дисциплин: введение в филологию, общее языкознание, теорию литературы, знакомятся с различными направлениями, течениями и научными школами в отечественной и зарубежной филологии. Учебный план филологического факультета включает и цикл общегуманитарных дисциплин — философии, истории, психологии, педагогики, ориентационные курсы математики и информатики, курсы естественнонаучных и гуманитарных дисциплин по выбору.

Каждый студент может пройти дополнительное обучение и получить вторую специализацию (преподавание русского языка как иностранного, перевод, преподавание иностранного языка в вузе и школе, сравнительно-историческое индоевропейское языкознание, сравнительное литературоведение, компьютерная обработка языковых данных, филологическое обеспечение журналистики, филологическое обеспечение редакционно-издательской деятельности, филологическое обеспечение связей с общественностью и рекламы и другие). Количество дополнительных специализаций на филологическом факультете постоянно увеличивается. За небольшую плату студенты могут изучать иностранные языки, не входящие в учебный план отделения, на которое они зачислены.

На отделении русского языка и литературы основу специализации составляют расширенные и углубленные курсы истории русской литературы (от эпохи Киевской Руси до наших дней) и фольклора, современного русского языка (фонетика, лексика, словообразование, морфология, синтаксис и стилистика), старославянского языка, исторической грамматики русского языка, истории русского литературного языка и русской диалек-

тологии. Фундаментальность филологического образования на этом отделении поддерживается изучением древних и современных языков. Кроме того, студенты отделения слушают базовые курсы по истории зарубежных литератур от античности до современности и — по выбору — истории славянских литератур. Выпускники получают квалификацию «Филолог. Преподаватель русского языка и литературы».

Студенты этого отделения специализируются по следующим кафедрам:

На кафедре русского языка изучается прошлое и настоящее русского языка, письменность Древней Руси, диалекты и сценическая речь, язык поэзии и рекламных текстов;

Кафедра истории русской литературы готовит специалистов по древнерусской литературе, литературе XVIII–XIX вв., источниковедению и текстологии;

Кафедра истории русской литературы XX века занимается изучением отечественного литературного процесса от 90-х годов прошлого столетия до современности, включая литературу русского зарубежья и историю литератур народов России;

Кафедра русского устного народного творчества готовит специалистов-фольклористов;

Кафедра теории литературы занимается изучением специфики литературы как вида искусства, генезиса, структуры и функционирования литературных произведений, их родовой и жанровой классификации, стилистики и стихосложения, методологии литературоведческого анализа. По кафедре могут специализироваться студенты всех отделений;

Кафедра общего и сравнительно-исторического языкознания предусматривает обучение студентов всех отделений факультета в рамках следующих специализаций: «Общее и сравнительно-историческое языкознание»; «Деловая речь — Риторика — Теория PR»; «Языковая политика и социолингвистика»; «Компьютерная лингвистика и машинный перевод». На кафедре можно специализироваться в области финно-угроведения и других дисциплин.

Отделение русского языка как иностранного (ведущий центр — кафедра РКИ) предусматривает освоение учебного плана отделения русского языка и литературы, а также углубленное изучение иностранных языков, теории и методики преподавания русского языка как иностранного, страноведения. Выпускники получают квалификацию «Филолог. Преподаватель русского языка как иностранного».

Отделение современных западноевропейских языков и литератур (романо-германской филологии). Учебный план отделения пред-

полагает изучение студентами как минимум двух современных иностранных языков. Практические занятия подкрепляются двухгодичным теоретическим курсом основного иностранного языка, а также изучением его истории и диалектологии. Обязательными предметами являются латинский, готский, народная латынь и древние языки, курс сравнительной грамматики романских/германских языков и курс истории зарубежных литератур от античности до современности. Существенное место в учебном плане отделения занимают дисциплины русского цикла: история русской литературы XI–XX вв., современный русский язык. Выпускникам присваивается квалификация «Филолог. Преподаватель английского (французского, немецкого и т.д.) языка и зарубежной литературы».

Ведущие кафедры романо-германского отделения:

Кафедра истории зарубежной литературы готовит специалистов по литературам стран Западной Европы, Америки, Австралии;

Кафедры английского, французского, немецкого языкознания специализируются на изучении истории, теории и практики соответствующих языков;

Кафедра германского языкознания выпускает специалистов в сфере сравнительноисторического германского языкознания, современных скандинавских (датского, норвежского, шведского) и нидерландского языков. При кафедре организован кабинет кельтологии, на базе которого осуществляется преподавание ирландского языка;

Кафедра романского языкознания проводит занятия по итальянскому, румынскому, португальскому, испанскому, французскому языкам на разных отделениях филологического факультета, также кафедра занимается проблемами речевого этикета, языка и стиля деловых документов, социолингвистической ситуации в различных романских странах, вопросами межкультурной коммуникации, лингвострановедения и лингвокультурологии;

Кафедра иберо-романского языкознания обучает испанскому, португальскому, каталанскому и галисийскому языкам.

Отделение теории и практики перевода осуществляет профессиональную подготовку переводчиков широкого профиля, владеющих тремя иностранными языками, и специализирующихся в избранном виде перевода — устного, письменного, синхронного, художественного. Учебный план отделения включает все дисциплины отделения современных западноевропейских языков и литератур и ряд специализированных теоретических и практических курсов по всем видам перевода (включая машинный), а также культуроведческие и другие курсы. Выпускники получают квали-

фикацию «Филолог. Переводчик. Специалист по теории перевода».

На **Отделении классической филологии** (ведущий центр — одноименная кафедра) предметом изучения является культурное наследие двух цивилизаций древнего мира — эллинской и латинской (римской) с XV–XI вв. до н.э. по V–VI вв. н.э. Необходимой частью филологического образования является изучение материальной культуры, искусства, истории и географии античного мира. Принципиальное значение имеет многоаспектность подхода к изучаемому материалу: греческая и латинская словесность рассматриваются и с позиций античных представлений, и с позиций науки Средних веков и Нового времени, и с позиций науки последних десятилетий; при этом греческий и римский миры изучаются под углом зрения самых разных научных дисциплин: лингвистики, философии, поэтики, антропологии и др. В качестве обязательных предметов студенты изучают немецкий и итальянский языки. Выпускникам присваивается квалификация «Филолог. Преподаватель древнегреческого и латинского языков и античной литературы».

Отделение византийской и новогреческой филологии (ведущий центр — одноименная кафедра).

Византистика — это наука о языке, культуре и литературе того государства, которое образовалось после раскола Римской империи на ее востоке со столицей в Константинополе. Неоэллистика — наука о языке и литературе греческого мира со времени падения Константинополя (1453 г.) до наших дней.

Учебный план отделения сочетает две специальности. Основа образования — это древние языки (древнегреческий, латынь, старославянский), новогреческий язык и вся греческая литература. Основными предметами являются также история античного, византийского и современного греческого искусства, история Древней Греции, византийская история, новая и новейшая история Греции, греческая палеография, история греческо-русских связей, история греческого литературного языка византийского и нового периодов и др. Из современных языков, помимо греческого, изучаются немецкий, французский, итальянский, английский и один из балканских. Выпускникам присваивается квалификация «Филолог. Преподаватель новогреческого языка и византийской и новогреческой литературы».

Отделение славянской филологии (ведущий центр — одноименная кафедра) имеет целью подготовить специалистов, активно владеющих польским, чешским, словацким, болгарским, македонским, сербским, хорватским, словенским, серболужицким, украинским и белорусским языками.

Практическое изучение сопровождается теоретическими курсами исто-

рии отдельных языков, описательной, а также сравнительно-исторической грамматики. Страноведческая подготовка подкрепляется курсами истории и культуры славянских стран. Студенты слушают обзорные курсы истории литературы и фольклора южных и западных славян. В зависимости от основного языка специализации углубленно изучается литература и история литературной критики соответствующих стран. Изучение славистики сопрягается с курсами старославянского языка, исторической грамматики русского языка и современного русского языка, истории отечественной и европейских литератур. Фундаментальность филологической подготовки обеспечивается изучением латинского и древнегреческого языков, а также одного из современных западноевропейских языков. Выпускникам присваивается квалификация «Филолог. Преподаватель польского (чешского, словацкого...) языка и славянских литератур».

Отделение теоретической и прикладной лингвистики (ведущий центр — одноименная кафедра) дает фундаментальную подготовку в области лингвистической теории. Обучение строится в соответствии со следующими принципами: 1) усиленное изучение математики на протяжении всего периода обучения (язык математики, вероятностные модели, математическая статистика, теория информации и кодирования, алгебра, математическая логика, математическая теория грамматик); 2) углубленное освоение лингвистических знаний — теории внутренней структуры языка, сравнительно-исторического языкознания, типологии языков, формального аппарата лингвистики, психолингвистики, социолингвистики, а также изучение актуальных приложений лингвистической теории в рамках курсов «основы прикладной лингвистики», «автоматическая обработка речи и текста», «квантитативная лингвистика», «современная прикладная лингвистика».

Студенты изучают современные западноевропейские языки, латынь и старославянский, а также такие языки, преподавание которых на других отделениях факультета не ведется (японский, китайский, баскский). Особое внимание уделяется программированию, что позволяет выпускникам работать, помимо всего прочего, в области Интернет-дизайна, разрабатывать программы автоматического перевода, создавать компьютерные словари. Выпускники получают квалификацию «Лингвист».

В 2002 году на факультете открыты три новых отделения, набор на которые осуществляется на договорной основе.

Учебный план **отделения филологического обеспечения связей с общественностью** предполагает подготовку специалистов широкого филологического профиля для работы в PR-компаниях, рекламных агент-

ствах, маркетинговых отделах фирм и предприятий — профессионалов, умеющих создавать емкие, выразительные, стилистически безупречные тексты на основе отличных знаний языка, культуры, истории, психологии, экономики, финансов и права.

Учебным планом предусмотрено изучение минимум двух иностранных языков: основного (по выбору) и дополнительного (начальный уровень) — английского, немецкого, французского, испанского, португальского, шведского, норвежского. Кроме дисциплин традиционного филологического цикла (русский язык и литература, сравнительно-историческое языкознание, мировая литература и мировой фольклор и др.), предусматривается изучение широкого спектра дополнительных дисциплин, знакомящих студентов с основами будущей специальности: менеджмент, финансы, маркетинг, экономическая теория, логика и теория аргументации, социальная и общая психология, нейролингвистическое программирование, риторика. Обязательные практические занятия по основам профессии объединяют все преподаваемые дисциплины в единый комплекс знаний и умений, необходимых для работы в PR-компании. Преподавание основных дисциплин ведется на базе филологического факультета с привлечением специалистов профильных факультетов МГУ и высокопрофессиональных практиков — руководителей PR-компании и маркетинговых отделов, журналистов.

Учебный план отделения **лингвокриминалистики** предполагает подготовку высококвалифицированных специалистов широкого профиля для работы в экспертных центрах и фоноскопических лабораториях системы органов внутренних дел, суда и прокуратуры, адвокатуры; проведения теоретических исследований и прикладных работ в области речевых технологий. Особое внимание в процессе подготовки уделяется овладению студентами самыми современными методами и методиками фоноскопической экспертизы и перспективными речевыми технологиями. В то же время подготовка лингвокриминалистов сохранит все основные составляющие базового фундаментального филологического образования, дополняя их новыми, актуальными теоретическими и практическими курсами с выходом в соответствующие области прикладной лингвистики. Студенты изучают 3 иностранных языка: основной (один из европейских языков — английский, французский, немецкий — в зависимости от года набора), один из языков тюркской группы (начальный уровень) и один из языков финноугорской группы (начальный уровень). Кроме дисциплин традиционного филологического предусматривается изучение основных дисциплин математического цикла и современных языков программирования, дисциплин специализации (теория и практика лингвокриминалистики, речь как

объект криминалистической экспертизы, программные и инструментальные средства фоноскопической экспертизы и др.). Обязательные практические занятия под руководством ведущих экспертов-практиков составляют неотъемлемую часть подготовки квалифицированных специалистов-лингвокриминалистов. В результате обучения студенты получают необходимые знания и навыки, которые позволят им успешно реализовать себя в области теоретических разработок и практического использования самых современных речевых технологий, при проведении лингвокриминалистических экспертиз, а также для осуществления широкого спектра исследований речевой деятельности. Преподавание основных дисциплин ведется на базе филологического факультета МГУ с привлечением специалистов из профильных отраслевых институтов (МВД, прокуратура и др.).

Специализация **филологического обеспечения информационно-издательской деятельности** предполагает полноценное, основательное образование в области русской филологии, обогащенное дисциплинами культурологической, коммуникативной и практически-информационной направленности. Традиционный поуровневый курс «Современный русский язык» дополняется четырехсеместровым курсом «Филологическое обеспечение современной коммуникации», в котором изучаются различные формы существования русского языка в современном информационном пространстве (деловая коммуникация, язык СМИ, компьютерное общение, редакционно-издательская деятельность, межкультурная коммуникация и др.). Вводятся дисциплины, отвечающие задачам актуализации и «прагматизации» филологического образования: риторика, семиотика, теория коммуникации, социолингвистика, психолингвистика, выделяется в качестве самостоятельной дисциплины практическая стилистика русского языка и культура речи. Поскольку в данной специализации филология выступает как обеспечение коммуникации в разных сферах деятельности, учебный план предусматривает увеличение нефилологических дисциплин (социология, культурология), а также больший акцент делается на техническое обеспечение СМИ и филологические ресурсы Интернета.

В составе факультета имеется **вечернее отделение** где ведется подготовка по специальности «филология», специализации «русский язык и литература».

Срок обучения на дневном отделении — 5 лет, на вечернем — 6 лет.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Декан — профессор В. П. Колесов

Преподавание экономических наук в МГУ имеет более чем полутора-вековую историю. Экономический факультет, основанный в 1941 году, является одним из ведущих центров России, готовящих квалифицированных экономистов с широким университетским образованием.

Традиционные черты обучения на факультете — сочетание теоретического фундаментального образования со специальной прикладной подготовкой. Большое внимание уделяется развитию у студентов навыков аналитической работы и творческого мышления. Все это позволяет выпускникам быстро и успешно приспосабливаться к меняющимся требованиям профессиональной деятельности.

В начале 90-х годов на экономическом факультете было начато радикальное обновление экономического образования с целью адаптации к реалиям рыночной экономики и сближения его с мировыми стандартами.

С 1991 г. факультет перешел к новой двухступенчатой системе подготовки специалистов: 4 года плюс 2 года. На первой ступени в рамках программы бакалавра за четыре года решаются задачи получения общеобразовательной и широкой фундаментальной общеэкономической подготовки. На второй ступени — по программе магистра — те, кто проявит способности и решит продолжить высшее образование, получают углубленные экономические знания и профессиональные навыки.

Учебную программу первой ступени можно разделить на четыре основных блока: общее университетское образование, фундаментальная подготовка по экономике, прикладные методы и конкретные экономические дисциплины.

Учебный план по направлению «**Экономика**» уделяет большое внимание общеобразовательной подготовке, предлагая студентам курсы по истории Отечества, истории мировых цивилизаций и культур, политологии и праву, естествознанию, экономической географии и региональной экономике России, мировой экономике. Экономистам XXI в., которых сегодня готовит экономический факультет, придется читать много иностранной литературы, часто работать с иностранными фирмами, поэтому важное значение придается овладению иностранными языками.

Блок математических дисциплин включает прежде всего такие традиционные математические курсы, как математический анализ, линейная алгебра, теория вероятностей. Кроме того, читаются курсы, ориентированные на освоение знаний, нужных для использования в практической экономике

и экономических исследованиях: математическая и экономическая статистика, исследование операций, теория игр, эконометрика, методы прогнозирования и др. Студенты получают хорошие навыки работы на персональных компьютерах.

Значительный вес в учебном плане составляют фундаментальные курсы по экономической теории, истории экономических учений, теории мирового хозяйства, курсы по отдельным направлениям микро- и макроэкономического анализа. Представлены и прикладные экономические дисциплины: экономика фирмы, экономика общественного сектора, теория управления, бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности, теория и практика государственного регулирования экономики. В последние годы резко расширилось преподавание различных финансовых дисциплин, теории и практики страхования.

Начиная с первого года обучения студенты имеют возможность слушать дисциплины по выбору. А на четвертом курсе в качестве специализации кафедры факультета предлагают широкий набор курсов по проблемам экономической реформы, приватизации, налогообложению, международным стандартам учета и аудиту, международной торговле, основам управления и страхового дела. Курсовые работы также часто посвящены прикладным вопросам современной российской и мировой экономики.

Лучшие студенты имеют возможность работать в исследовательских проектах факультета.

Такая практика способствует приобретению полезного опыта и служит подспорьем к стипендии.

Откликаясь на потребности практики, Московский университет по решению Ученого совета открыл в 1994 г. на экономическом факультете подготовку студентов по направлению «**Менеджмент**». Четырехлетняя программа бакалавра в данной области включает изучение в достаточно большом объеме экономического блока дисциплин — как фундаментальных, так и прикладных (микро- и макроэкономика, теория переходной экономики, история экономических учений, международная экономика, экономика отраслевых рынков, банковское дело, финансы фирмы, бухучет и аудит, основы предпринимательства и др.), а также собственно управленческих курсов (стратегическое управление, организационное поведение, маркетинг, управление проектом, персоналом, управление рисками и страхование и др.). В учебном плане представлены также блоки математических и общеобразовательных дисциплин, в течение восьми семестров изучается английский язык. В процессе обучения студенты направления «менеджмент» специализируются по конкретным дисциплинам данного направления.

После завершения четырехлетней программы обучения выпускникам выдается диплом государственного образца и присваивается степень бакалавра экономики либо менеджмента.

На факультете имеется **вечернее отделение**, срок обучения на котором по направлению «**Экономика**» — 5 лет.

Студенты, успешно завершившие обучение по программе бакалавров или дипломированных специалистов, могут продолжить обучение в магистратуре экономического факультета.

Магистратура — подразделение экономического факультета МГУ, осуществляющее профессиональную подготовку на уровне высшей ступени высшего профессионального образования. Ее основными направлениями деятельности являются: специализированная подготовка студентов на базе высшего экономического и неэкономического образования; краткосрочные программы переподготовки и повышения квалификации специалистов.

Магистерская подготовка ведется по программам двух направлений: «**Экономика**» с присвоением степени «*магистр экономики*» и «**Менеджмент**» с присвоением степени «*магистр менеджмента*».

Обучение в магистратуре предусматривает получение необходимых высококвалифицированным специалистам как фундаментальных, так и конкретных экономических, управленческих знаний и навыков. Этому служит изучение продвинутых курсов по экономической теории, эконометрике, иностранному языку. Кроме того, в рамках каждой программы студенты изучают фундаментальные дисциплины данного конкретного направления, такие как: институциональная экономика, мировая экономика, экономика общественного сектора, экономика труда, бухгалтерский учет и аудит, экономика отраслевых рынков, менеджмент, корпоративные финансы и т.д. Третий блок дисциплин обеспечивает специализацию студентов и ориентирует их на конкретные виды научно-исследовательской и практической деятельности.

В процессе обучения студенты проходят научно-исследовательскую и преддипломную практику, ведут научные исследования, пишут курсовые и дипломные работы. Желающим предоставляется возможность сдачи кандидатских экзаменов.

Выпускники получают диплом государственного образца об окончании экономического факультета МГУ по соответствующей программе, с указанием специализации и присвоении им степени «магистр экономики» или «магистр менеджмента».

Магистратура оказывает содействие в трудоустройстве выпускников.

Форма обучения — дневная, (по профессиональным программам заня-

тия проводятся во второй половине дня). Срок обучения — 2 года.

На факультете работают 18 кафедр: политической экономии; макроэкономического регулирования и планирования; математических методов анализа экономики; истории народного хозяйства и экономических учений; экономики зарубежных стран и внешнеэкономических связей; статистики; учета, анализа и аудита; народонаселения; управления; экономики предприятия и основ предпринимательства; агроэкономики; экономики природопользования; финансов и кредита; занятости и социально-трудовых отношений; экономической информатики; управления рисками и страхования, прикладной институциональной экономики. К работе со студентами привлекаются сотрудники Российской академии наук, в частности Института мировой экономики и международных отношений, Института экономики, Центрального экономико-математического института, Института народнохозяйственного прогнозирования. Такие занятия позволяют студентам знакомиться с последними разработками в самых разнообразных отраслях экономической теории и практики.

Характерной чертой деятельности факультета в последние годы стало его активное международное сотрудничество. Налажен постоянный обмен студентами, аспирантами, преподавателями с зарубежными университетами, в частности, с Экономическим университетом и Венским университетом предпринимательства (Австрия); университетами Германии (г. Кайзерслаутерн, им. К. Эберхарда г. Тюбинген, им. Фридриха Шиллера г. Йена, им. Гете г. Франкфурта-на-Майне и университетом им. Филиппа г. Марбург); с университетом Париж - I Пантеон - Сорбона, университетом Париж - IX Дофин и Высшей Коммерческой школой г. Бреста (Франция); а также с Ассоциацией университетов штата Нью-Йорк (СУНИ). Факультет участвует в международных Европейских программах, в частности, совершенствование учебного процесса осуществляется при поддержке Комиссии Европейского сообщества в тесной кооперации с такими ведущими европейскими университетами, как Лондонская Школа Экономики (Великобритания), Сорбонна (Франция), Тилбург (Нидерланды) и другими.

Свидетельством качества подготовки экономистов на факультете является постоянно растущий спрос на них как со стороны органов государственного управления, научных и высших учебных заведений страны, так и со стороны банков, финансовых компаний, международных организаций и фирм.

**ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. В. ЛОМОНОСОВА В 2004 г.**

ПРОГРАММА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Объем требований по русскому языку.

На устном экзамене по русскому языку абитуриент должен показать: орфографическую и пунктуационную грамотность, знание соответствующих правил, а также знание теории русского языка в пределах приведенной ниже программы.

Фонетика. Графика.

Звуки и буквы, их соотношение. Графика. Алфавит. Звуковое значение букв **е, ё, ю, я**. Употребление букв **ь** и **ъ**, их функции.

Гласные и согласные звуки. Слог. Ударение. Гласные ударные и безударные. Правописание безударных гласных. Правописание гласных после шипящих и **ц**. Глухие и звонкие, твердые и мягкие согласные. Обозначение мягких и твердых согласных на письме.

Основные нормы русского литературного произношения. Элементарные сведения о фонетической транскрипции.

Лексика.

Понятие о лексике. Значение слова. Прямое и переносное значение слова. Многозначные и однозначные слова. Омонимы. Синонимы. Антонимы.

Лексика русского языка с точки зрения происхождения: исконно русские и заимствованные слова.

Лексика русского языка с точки зрения употребительности: общеупотребительные слова, устаревшие слова (архаизмы и историзмы), неологизмы.

Лексика русского языка с точки зрения сферы употребления: профессиональные слова, диалектные слова. Термины.

Понятие о фразеологизмах.

Состав слова. Словообразование.

Приставка, корень, суффикс, окончание как минимальные значимые части слова. Понятие о словообразовательных и формообразовательных частях слова. Основа слова и окончание. Нулевое окончание.

Правописание значимых частей слова: приставок, корней с чередующимися гласными и согласными, суффиксов, окончаний у слов различных частей речи. Правописание слов с двойными и непроизносимыми согласными.

Основные способы словообразования в русском языке. Понятие производной и производящей основ. Различные словообразовательные средства. Словообразование имен существительных, прилагательных, числительных, глаголов, наречий.

Сложные и сложносокращенные слова, их правописание.

Морфология.

Имя существительное. Значение имени существительного, его грамматические признаки и синтаксическая роль в предложении. Постоянные и непостоянные грамматические признаки. Собственные и нарицательные имена существительные. Одушевленность–неодушевленность. Род (мужской, женский, средний, общий). Род несклоняемых имен существительных. Число. Существительные, имеющие форму только единственного или только множественного числа. Падеж. Склонение имен существительных - первое, второе, третье; склонение по образцу имен прилагательных. Разносклоняемые и несклоняемые имена существительные.

Имя прилагательное. Значение имени прилагательного, его грамматические признаки и синтаксическая роль. Разряды имен прилагательных по значению и грамматическим особенностям: качественные, относительные, притяжательные. Качественные прилагательные: полная и краткая форма, степени сравнения. Способы образования сравнительной и превосходной степеней сравнения. Грамматические признаки кратких форм и форм степеней сравнения. Типы склонения имен прилагательных.

Имя числительное. Значение имени числительного и его грамматические признаки: падеж; число и род. Синтаксическая роль имен числительных. Разряды по значению: количественные, собирательные, дробные и порядковые. Числительные простые и составные. Особенности склонения числительных. Правописание имен числительных.

Местоимение. Значение местоимений. Разряды местоимений по значению и по соотносительности с другими частями речи. Грамматические признаки местоимений разных разрядов и их синтаксическая роль. Склонение местоимений и их правописание.

Глагол. Значение глагола, его грамматические признаки и синтаксическая роль.

Постоянные признаки: переходность-непереходность, вид, возвратность, спряжение. Разноспрягаемые и особоспрягаемые глаголы. Непостоянные признаки: наклонение (изъявительное, условное, повелительное), время (в изъявительном наклонении), лицо и число (в изъявительном и повелительном наклонении), род и число (в изъявительном и условном наклонении). Неопределенная форма глагола. Безличные глаголы. Причастие и деепричастие как особые формы глагола; их синтаксическая роль. Грамматические признаки причастий. Действительные и страдательные причастия настоящего и прошедшего времени, их образование. Полные и краткие страдательные причастия. Склонение полных причастий. Грамматические признаки деепричастий. Образование деепричастий глаголов совершенного и несовершенного вида. Особенности употребления деепричастий.

Наречие. Значение наречий, их синтаксическая роль в предложении. Разряды наречий по значению. Степени сравнения наречий и их образование. Слитные, раздельные и дефисные написания наречий.

Предлог. Предлог как служебная часть речи. Непроизводные и производные предлоги. Простые и составные предлоги, их правописание.

Союз. Союз как служебная часть речи. Союзы сочинительные и подчинительные. Классификация сочинительных и подчинительных союзов по значению. Простые и составные союзы, их слитное и раздельное написание.

Частицы. Частица как служебная часть речи. Разряды частиц. Отрицательные частицы **не** и **ни**; различие в их значении. Раздельное и дефисное написание частиц. Различие на письме частиц **не** и **ни**; частицы **не** и приставки **не-**; частицы **ни**, союза **ни - ни** и приставки **ни-**.

Междометие как особая часть речи. Знаки препинания при междометиях.

Синтаксис.

Словосочетание. Строение словосочетаний. Виды подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.

Предложение как основная единица синтаксиса. Типы предложений по цели высказывания (повествовательные, побудительные, вопросительные) и по эмоциональной окраске (восклицательные и невосклицательные).

Простое предложение. Типы предложений по структуре: двусоставные и односоставные.

Члены предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены двусоставного предложения. Особенности связи подлежащего и сказуемого. Тире между подлежащим и сказуемым. Способы выражения подлежащего. Типы сказуемого (простое глагольное, составное глагольное, составное

именное) и способы его выражения. Второстепенные члены предложения: определения (согласованные и несогласованные), приложение как разновидность определения, дополнения (прямые и косвенные), обстоятельства (времени, места, причины, цели, условия, образа действия, уступки); способы их выражения.

Односоставные предложения: определенно-личные, неопределенно-личные, безличные, назывные. Способы выражения главного члена односоставных предложений.

Предложения распространенные и нераспространенные; полные и неполные.

Осложнение простого предложения. Однородные члены предложения, их связь в предложении, знаки препинания между однородными членами. Обобщающие слова при однородных членах. Двоеточие и тире при обобщающих словах.

Обособленные второстепенные члены предложения: определения (в том числе приложения), дополнения, обстоятельства; знаки препинания при них. Обращения, вводные слова и предложения, вставные конструкции, сравнительные обороты и знаки препинания при них.

Способы передачи чужой речи. Прямая и косвенная речь. Знаки препинания при прямой речи. Цитата; знаки препинания при цитатах.

Сложное предложение. Типы сложного предложения. Союзные (сложносочиненные и сложноподчиненные) и бессоюзные сложные предложения.

Сложносочиненные предложения с соединительными, противительными, разделительными союзами и знаки препинания в них.

Сложноподчиненные предложения: главная и придаточная часть, средства связи между ними (подчинительные союзы и союзные слова). Виды придаточных предложений. Место придаточной части по отношению к главной. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными: однородное, параллельное и последовательное подчинение придаточных частей. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях с одним и несколькими придаточными.

Бессоюзные сложные предложения. Смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения, знаки препинания в нем.

Сложные предложения с различными видами связи (бессоюзной и союзной сочинительной и подчинительной), знаки препинания в них.

Понятие о тексте и его частях. Основные признаки текста.

Типы речи: повествование, описание, рассуждение.

Стили речи.

ПРОГРАММА ПО ЛИТЕРАТУРЕ

На экзамене по литературе поступающий должен показать:

- знание текстов указанных ниже произведений русской литературы XIX–XX веков;
- понимание художественного, нравственно-философского и общественного значения литературных произведений;
- знание творческого пути писателей, произведения которых входят в программу;
- понимание основных закономерностей историко-литературного процесса.

По теории литературы от экзаменуемого требуется владение следующими понятиями и терминами:

- 1) художественный образ;
- 2) трагическое, героическое, комическое;
- 3) содержание и форма литературного произведения;
- 4) тема, проблема, авторская позиция;
- 5) сатира, юмор, ирония;
- 6) персонаж, характер, лирический герой; повествователь, образ автора;
- 7) конфликт и сюжет, композиция, система персонажей;
- 8) художественная деталь, портрет, пейзаж, интерьер;
- 9) сравнение и антитеза, гипербола и гротеск, символ и аллегория;
- 10) художественная речь, диалог и монолог, метафора, эпитет;
- 11) проза и стихи, основные стихотворные размеры, рифма, строфа;
- 12) роды литературных произведений — эпос, драма, лирика — и основные их жанры;
- 13) романтизм, реализм, модернизм.

Литературные произведения

В. А. Жуковский*. Вечер. Невыразимое. Море. Светлана.

И. А. Крылов*. 5–6 басен (по выбору экзаменуемого).

А. С. Грибоедов. Горе от ума.

А. С. Пушкин. Вольность. К Чаадаеву («Любви, надежды, тихой славы...»). Деревня. «Погасло дневное светило...». Узник. К морю. «Я помню чудное мгновенье...». 19 октября (1825 г.). Пророк. «Во глубине сибирских руд...». Поэт. Анчар. «На холмах Грузии...». Зимнее утро. «Я вас

*Произведения авторов, отмеченных в программе знаком * (В. А. Жуковского, И. А. Крылова, Н. С. Лескова, Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, А. А. Ахматовой, Б. Л. Пастернака, Н. А. Заболоцкого, Ю. В. Трифонова), обязательны только для абитуриентов, поступающих на филологический факультет, факультеты журналистики и иностранных языков, историческое и филологическое отделения ИСАА.

любил...». «Брожу ли я вдоль улиц шумных...». Поэту («Поэт, не дорожи любовью народной...»). Элегия («Безумных лет угасшее веселье...»). Осень. «Вновь я посетил...». «Я памятник себе воздвиг нерукотворный...». Евгений Онегин. Медный всадник. Капитанская дочка.

М. Ю. Лермонтов. Ангел. Парус. Смерть поэта. Бородино. Молитва («Я, мать Божия, ныне с молитвою...»). «Когда волнуется желтеющая нива...». Поэт («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»). Дума. «Как часто, пестрою толпою окружен...». «И скучно и грустно...» «Есть речи - значенье...». Завещание («Наедине с тобою, брат...»). Родина. Утес. Сон («В полдневный жар в долине Дагестана...»). «Выхожу один я на дорогу...». Пророк. «Нет, не тебя так пылко я люблю...»). Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова. Мцыри. Герой нашего времени.

Н. В. Гоголь. Ревизор. Мертвые души.

А. Н. Островский. Гроза. Лес.

И. А. Гончаров. Обломов.

И. С. Тургенев. Отцы и дети.

Н. С. Лесков*. Левша.

Н. А. Некрасов. Тройка. «Вчерашний день, часу в шестом...». Забытая деревня. Размышления у парадного подъезда. Железная дорога. Элегия («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). Кому на Руси жить хорошо.

Ф. И. Тютчев*. Цицерон. Весенние воды. Silentium! «О чем ты воешь, ветер ночной?...». «Тени сизые смешались...». Два голоса. «Я очи знал — о, эти очи!...». «О, как убийственно мы любим...»). Последняя любовь. К.Б. («Я встретил вас - и все былое...»).

А. А. Фет*. «Кот поет, глаза прищуря...». «На заре ты ее не буди...». «Шепот. Робкое дыханье...». «Сияла ночь. Луной был полон сад...». «Одним толчком согнать ладью живую...».

М. Е. Салтыков-Щедрин. Сказки: Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил. Дикий помещик. Медведь на воеводстве. Премудрый пискарь.

Л. Н. Толстой. Война и мир.

Ф. М. Достоевский. Преступление и наказание.

А. П. Чехов. Смерть чиновника. Хамелеон. Студент. Человек в футляре. Душечка. Ионыч. Вишневый сад.

М. Горький. Старуха Изергиль. Бывшие люди. На дне. Ледоход.

И. А. Бунин. Господин из Сан-Франциско. Солнечный удар. Чистый понедельник.

А. А. Блок. «Мы встречались с тобой на закате...». «Девушка пела в церковном хоре...». Незнакомка. «О весна без конца и без краю...». Россия. «Я пригвожден к трактирной стойке...». «О доблестях, о подвигах, о славе...». В ресторане. Художник. «О, я хочу безумно жить...». «Земное сердце стынет вновь...». Цикл «На поле Куликовом». Цикл «Кармен». Двенадцать.

С. А. Есенин. «Запели тесаные дроги...». «Я последний поэт деревни...». «Не жалею, не зову, не плачу...». Русь советская. Письмо матери. «Отговорила роща золотая...». Письмо к женщине. «Шаганэ ты моя, Шаганэ...». «Спит ковыль. Равнина дорогая...». «Цветы мне говорят — прощай...». Собаке Качалова. «Неуютная жидкая лунность...». Анна Снегина.

В. В. Маяковский. Послушайте!... Хорошее отношение к лошадям. Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче. О дряни. Прозаседавшиеся. Разговор с фининспектором о поэзии. Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви. Письмо Татьяне Яковлевой. Люблю. Во весь голос. Клоп. Баня.

А. А. Ахматова*. «Смуглый отрок бродил по аллеям...». «Сжала руки под темной вуалью...». Вечером. «Мне голос был. Он звал утешно...». «Не с теми я, кто бросил землю...». «Небывалая осень построила купол высокий...». Творчество. Мужество. Приморский сонет. Родная земля. Реквием.

Б. Л. Пастернак*. «Февраль. Достать чернил и плакать!». «Ты в ветре, веткой пробующем...». Гамлет. Зимняя ночь («Мело, мело по всей земле...»). Рассвет. Август. «Во всем мне хочется дойти...». «Быть знаменитым некрасиво...». Когда разгуляется. Ночь. Единственные дни.

А. Н. Толстой. Петр Первый.

М. А. Булгаков. Собачье сердце. Дни Турбиных. Мастер и Маргарита.

М. А. Шолохов. Тихий Дон. Судьба человека.

А. Т. Твардовский. Василий Теркин.

Н. А. Заболоцкий*. «Я не ищу гармонии в природе...». Завещание. Портрет. Некрасивая девочка. «Где-то в поле возле Магадана...». Последняя любовь («Задрожала машина и стала...»). Сентябрь. Вечер на Оке. «Не позволяй душе лениться...»

А. И. Солженицын. Один день Ивана Денисовича. Матренин двор.

В. П. Астафьев. Пастух и пастушка.

Ю. В. Трифонов*. Старик.

В. Г. Распутин. Прощание с Матерой.

В. М. Шукшин. Срезал. Чудик. Миль пардон, мадам.

ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

Настоящая программа состоит из трех разделов.

В первом разделе перечислены основные математические понятия, которыми должен владеть поступающий как на письменном, так и на устном экзамене.

Второй раздел представляет собой перечень вопросов теоретической части устного экзамена. При подготовке к письменному экзамену целесообразно познакомиться с формулировками утверждений этого раздела.

В третьем разделе указано, какие навыки и умения требуются от поступающего на письменном и устном экзаменах.

Объем знаний и степень владения материалом, описанным в программе, соответствуют курсу математики средней школы. Поступающий может пользоваться всем арсеналом средств из этого курса, включая и начала анализа. Однако для решения экзаменационных задач достаточно уверенного владения лишь теми понятиями и их свойствами, которые перечислены в настоящей программе. Объекты и факты, не изучаемые в общеобразовательной школе, также могут использоваться поступающими, но при условии, что он способен их пояснять и доказывать.

В связи с обилием учебников и регулярным их переизданием отдельные утверждения второго раздела могут в некоторых учебниках называться иначе, чем в программе, или формулироваться в виде задач, или вовсе отсутствовать. Такие случаи не освобождают поступающего от необходимости знать эти утверждения.

I. Основные понятия

1. Натуральные числа. Делимость. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

2. Целые, рациональные и действительные числа. Проценты. Модуль числа, степень, корень, арифметический корень, логарифм. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа (угла). Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа.

3. Числовые и буквенные выражения. Равенства и тождества.

4. Функция, ее область определения и область значений. Возрастание, убывание, периодичность, четность, нечетность. Наибольшее и наименьшее значения функции. График функции.

5. Линейная, квадратичная, степенная, показательная, логарифмическая, тригонометрические функции.

6. Уравнение, неравенства, система. Решения (корни) уравнения, неравенства, системы. Равносильность.

7. Арифметическая и геометрическая прогрессии.
8. Прямая на плоскости. Луч, отрезок, ломаная, угол.
9. Треугольник. Медиана, биссектриса, высота.
10. Выпуклый многоугольник. Квадрат, прямоугольник, параллелограмм, ромб, трапеция. Правильный многоугольник. Диагональ.
11. Окружность и круг. Радиус, хорда, диаметр, касательная, секущая. Дуга окружности и круговой сектор. Центральные и вписанные углы.
12. Прямая и плоскость в пространстве. Двугранный угол.
13. Многогранник. Куб, параллелепипед, призма, пирамида.
14. Цилиндр, конус, шар, сфера.
15. Равенство и подобие фигур. Симметрия.
16. Параллельность и перпендикулярность прямых, плоскостей. Скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми, плоскостями, прямой и плоскостью.
17. Касание. Вписанные и описанные фигуры на плоскости и в пространстве. Сечение фигуры плоскостью.
18. Величина угла. Длина отрезка, окружности и дуги окружности. Площадь многоугольника, круга и кругового сектора. Площадь поверхности и объем многогранника, цилиндра, конуса, шара.
19. Координатная прямая. Числовые промежутки. Декартовы координаты на плоскости и в пространстве. Векторы.

II. Содержание теоретической части устного экзамена

Алгебра

1. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.
2. Свойства числовых неравенств.
3. Формулы сокращенного умножения.
4. Свойства линейной функции и ее график.
5. Формула корней квадратного уравнения. Теорема о разложении квадратного трехчлена на линейные множители. Теорема Виета.
6. Свойства квадратичной функции и ее график.
7. Неравенство, связывающее среднее арифметическое и среднее геометрическое двух чисел. Неравенство для суммы двух взаимно обратных чисел.
8. Формулы общего члена и суммы n первых членов арифметической прогрессии.
9. Формулы общего члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии.

10. Свойства степеней с натуральными и целыми показателями. Свойства арифметических корней n -й степени. Свойства степеней с рациональными показателями.

11. Свойства степенной функции с целым показателем и ее график.

12. Свойства показательной функции и ее график.

13. Основное логарифмическое тождество. Логарифмы произведения, степени, частного. Формула перехода к новому основанию.

14. Свойства логарифмической функции и ее график.

15. Основное тригонометрическое тождество. Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента. Формулы приведения, сложения, двойного и половинного аргумента, суммы и разности тригонометрических функций. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразование произведения синусов и косинусов в сумму. Преобразование выражения $a \sin x + b \cos x$ с помощью вспомогательного аргумента.

16. Формулы решений простейших тригонометрических уравнений.

17. Свойства тригонометрических функций и их графики.

Геометрия

1. Теоремы о параллельных прямых на плоскости.

2. Свойства вертикальных и смежных углов.

3. Свойства равнобедренного треугольника.

4. Признаки равенства треугольников.

5. Теорема о сумме внутренних углов треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Свойства средней линии треугольника.

6. Теорема Фалеса. Признаки подобия треугольников.

7. Признаки равенства и подобия прямоугольных треугольников. Пропорциональность отрезков в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора.

8. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Свойство биссектрисы угла.

9. Теоремы о пересечении медиан, пересечении биссектрис и пересечении высот треугольника.

10. Свойство отрезков, на которые биссектриса треугольника делит противоположную сторону.

11. Свойство касательной к окружности. Равенство касательных, проведенных из одной точки к окружности. Теоремы о вписанных углах. Теорема об угле, образованном касательной и хордой. Теоремы об угле между двумя

пересекающимися хордами и об угле между двумя секущими, выходящими из одной точки. Равенство произведений отрезков двух пересекающихся хорд. Равенство квадрата касательной произведению секущей на ее внешнюю часть.

12. Свойство четырехугольника, вписанного в окружность. Свойство четырехугольника, описанного около окружности.

13. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника.

14. Теоремы синусов и косинусов для треугольника.

15. Теорема о сумме внутренних углов выпуклого многоугольника.

16. Признаки параллелограмма. Свойства параллелограмма.

17. Свойства средней линии трапеции.

18. Формула для вычисления расстояния между двумя точками на координатной плоскости. Уравнение окружности.

19. Теоремы о параллельных прямых в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей.

20. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема об общем перпендикуляре к двум скрещивающимся прямым. Признак перпендикулярности плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах.

III. Требования к поступающему

На экзамене по математике поступающий должен уметь:

1) выполнять (без калькулятора) действия над числами и числовыми выражениями; преобразовывать буквенные выражения; производить операции над векторами (сложение, умножение на число, скалярное произведение); переводить одни единицы измерения величин в другие;

2) сравнивать числа и находить их приближенные значения (без калькулятора); доказывать тождества и неравенства для буквенных выражений;

3) решать уравнения, неравенства, системы (в том числе с параметрами) и исследовать их решения;

4) исследовать функции; строить графики функций и множества точек на координатной плоскости, заданные уравнениями и неравенствами;

5) изображать геометрические фигуры на чертеже; делать дополнительные построения; строить сечения; исследовать взаимное расположение фигур; применять признаки равенства, подобия фигур и их принадлежности к тому или иному виду;

6) пользоваться свойствами чисел, векторов, функций и их графиков, свойствами арифметической и геометрической прогрессий;

7) пользоваться свойствами геометрических фигур, их характерных точек, линий и частей, свойствами равенства, подобия и взаимного расположения фигур;

8) пользоваться соотношениями и формулами, содержащими модули, степени, корни, логарифмические, тригонометрические выражения, величины углов, длины, площади, объемы;

9) составлять уравнения, неравенства и находить значения величин, исходя из условия задачи;

10) излагать и оформлять решение логически правильно, полно и последовательно, с необходимыми пояснениями.

На устном экзамене поступающий должен дополнительно уметь:

11) давать определения, формулировать и доказывать утверждения (формулы, соотношения, теоремы, признаки, свойства и т.п.), указанные во втором разделе настоящей программы;

12) анализировать формулировки утверждений и их доказательства;

13) решать задачи на построение циркулем, линейкой; находить геометрические места точек.

ПРОГРАММА ПО ФИЗИКЕ

Общие указания

Настоящая программа составлена на основе программы средней общеобразовательной школы. По сравнению с программами вступительных экзаменов в вузы прошлых лет данная программа более конкретизирована, отдельные вопросы сформулированы в более развернутом виде. Это облегчит абитуриентам подготовку, поскольку формулировки большинства пунктов программы, по существу, являются развернутым планом ответа. В программу включено несколько вопросов (выделены *курсивом*), которые рассмотрены в школьных учебниках, изданных в 1978–1989 гг., и в дополнительной литературе, указанной в конце программы.

При проведении экзамена основное внимание уделяется пониманию материала, а не его механическому воспроизведению. Поэтому при подготовке основное внимание следует уделить выявлению сущности физических законов и явлений, умению истолковывать физический смысл величин и понятий, а также умению применять теоретический материал к решению задач. Необходимо уметь пользоваться при вычислениях системой СИ и знать внесистемные единицы, указанные в программе.

Глубина ответов на пункты программы определяется содержанием опубликованных учебников для средней школы, которые указаны в конце настоящей программы.

I. Механика

I.1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Материальная точка. Система отсчета. Траектория. Вектор перемещения и его проекции. Путь.

Скорость. Сложение скоростей.

Ускорение.

Прямолинейное равномерное и равнопеременное движение. Зависимости скорости, координат и пути от времени.

Криволинейное движение.

Движение по окружности. *Угловая скорость*. Период и частота обращения. Ускорение тела при движении по окружности.

Свободное падение тел. Ускорение свободно падающего тела. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Дальность и высота полета.

Поступательное и вращательное движение твердого тела.

I.2. Динамика

Взаимодействие тел. Первый закон Ньютона. Понятие об инерциальных и неинерциальных системах отсчета. Принцип относительности Галилея. Принцип относительности Эйнштейна.

Силы в механике. Сложение сил, действующих на материальную точку.

Инертность тел. Масса. Плотность.

Второй закон Ньютона. Единицы измерения силы и массы.

Третий закон Ньютона.

Закон всемирного тяготения. Гравитационная постоянная и способы ее измерения. Сила тяжести. Зависимость силы тяжести от высоты.

Силы упругости. Понятие о деформациях. Закон Гука. Модуль Юнга.

Силы трения. Сухое трение: трение покоя и трение скольжения. Коэффициент трения. Вязкое трение.

Применение законов Ньютона к поступательному движению тел. Вес тела. Невесомость. Перегрузки.

Движение искусственных спутников. Первая космическая скорость.

I.3. Законы сохранения в механике

Импульс (количество движения) материальной точки. Импульс силы. Связь между приращением импульса материальной точки и импульсом силы. Импульс тела. *Центр масс*. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Механическая работа. Мощность. Энергия. Единицы измерения работы и мощности.

Кинетическая энергия. Связь между приращением кинетической энергии тела и работой приложенных к телу сил.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия тел в поле тяжести Земли. Потенциальная энергия упруго деформированного тела. Закон сохранения механической энергии.

1.4. Статика твердого тела

Момент силы относительно оси вращения. Правило моментов.

Условия равновесия тела. Центр тяжести тела. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие тел.

1.5. Механика жидкостей и газов

Давление. Единицы измерения давления: паскаль, мм рт. ст.

Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Гидростатическое давление. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Изменение атмосферного давления с высотой.

Закон Архимеда для тел, погруженных в жидкость или газ. Плавание тел.

1.6. Механические колебания и волны. Звук

Понятие о колебательном движении. Период и частота колебаний.

Гармонические колебания. Смещение, амплитуда и фаза при гармонических колебаниях.

Свободные колебания. Колебания груза на пружине (пружинный маятник). Математический маятник. Периоды их колебаний. Превращения энергии при гармонических колебаниях. Затухающие колебания.

Вынужденные колебания. Резонанс.

Понятие о волновых процессах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Скорость распространения волны. Фронт волны.

Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Дифракция волн.

Звуковые волны. Скорость звука. Громкость и высота звука.

II. Молекулярная физика и термодинамика

II.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Массы и размеры молекул. Моль вещества. Постоянная Авогадро. Характер движения молекул в газах, жидкостях и твердых телах.

Тепловое равновесие. Температура и ее физический смысл. Шкала температур Цельсия.

Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Средняя кинетическая энергия молекул и температура. Постоянная Больцмана. Абсолютная температурная шкала.

Уравнение Клапейрона–Менделеева (уравнение состояния идеального газа). Универсальная газовая постоянная. Изотермический, изохорный и изобарный процессы.

II.2. Элементы термодинамики

Термодинамическая система. Внутренняя энергия системы. Количества теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии. Теплоемкость тела. Понятие об адиабатическом процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Расчет работы газа с помощью pV -диаграмм. *Теплоемкость одноатомного идеального газа при изохорном и изобарном процессах.*

Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики. Физические основы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя и его максимальное значение.

II.3. Изменение агрегатного состояния вещества

Парообразование. Испарение, кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенный пар. Зависимость давления и плотности насыщенного пара от температуры. Зависимость температуры кипения от давления. Критическая температура.

Влажность. Относительная влажность.

Кристаллическое и аморфное состояние вещества. Плавление. Удельная теплота плавления.

Уравнение теплового баланса.

III. Электродинамика

Электростатика

Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие электрически заряженных тел. Электроскоп. Точечный заряд. Закон Кулона.

Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряженности электрического поля (силовые линии). Однородное электрическое поле. Напряженность электростатического поля точечного заряда. Принцип суперпозиции полей. *Поле уединенной заряженной проводящей сферы.*

Работа сил электростатического поля. Разность потенциалов. Потенциал. *Потенциал поля точечного заряда.* Связь разности потенциалов с напряженностью электростатического поля. Эквипотенциальные поверхности.

Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества. Емкость. Конденсаторы. Поле плоского конденсатора. *Емкость плоского конденсатора. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов.* Энергия электростатического поля заряженного конденсатора.

III.2. Постоянный ток

Электрический ток. Сила тока. Условия существования постоянного тока в цепи. Электродвижущая сила (ЭДС). Напряжение.

Закон Ома для участка цепи. Омическое сопротивление проводника. Удельное сопротивление. Зависимость удельного сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Последовательное и параллельное соединение проводников.

Закон Ома для полной цепи. Источники тока, их соединение. Измерение силы тока и разности потенциалов в цепи.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.

Электрический ток в металлах.

Электрический ток в электролитах. Закон электролиза (закон Фарадея).

Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электронная лампа-диод. Электронно-лучевая трубка.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Зависимость проводимости полупроводников от температуры. *p-n*-переход и его свойства. Полупроводниковый диод. Транзистор. Термистор и фоторезистор.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряды. Понятие о плазме.

III.3. Магнетизм

Магнитное поле. Понятие о магнитном поле Земли. Действие магнитного поля на рамку с током. Индукция магнитного поля (магнитная индукция). Линии магнитной индукции. Картины линий индукции магнитного поля прямого тока и соленоида.

Сила, действующая на проводник с током в магнитном поле. Закон Ампера.

Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.

Магнитные свойства вещества. Гипотеза Ампера. Ферромагнетики.

III.4. Электромагнитная индукция

Магнитный поток. Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.

Самоиндукция. Индуктивность. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки индуктивности с током.

III.5. Электромагнитные колебания и волны

Переменный электрический ток. Амплитудное и действующее (эффективное) значение периодически изменяющегося напряжения и тока.

Получение переменного тока с помощью индукционных генераторов. Трансформатор. Передача электрической энергии.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в контуре. Превращения энергии в колебательном контуре. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре, и его решение. Формула Томсона для периода колебаний. Затухающие электромагнитные колебания.

Вынужденные колебания в электрических цепях. Активное, емкостное и индуктивное сопротивления в цепи гармонического тока. Резонанс в электрических цепях, содержащих конденсаторы, катушки индуктивности и резисторы.

Открытый колебательный контур. Опыты Герца. Электромагнитные волны. Их свойства. Шкала электромагнитных волн. Излучение и прием электромагнитных волн. Изобретение радио Поповым.

IV. Оптика

IV.1. Геометрическая оптика

Развитие взглядов на природу света. Закон прямолинейного распространения света. Понятие луча.

Законы отражения света. Плоское зеркало.

Законы преломления света. Абсолютный и относительный показатели преломления. Ход лучей в призме. Явление полного (внутреннего) отражения.

Тонкие линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображения с помощью собирающих и рассеивающих линз. *Формула линзы. Увеличение, даваемое линзами.*

Оптические приборы: лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп. Ход лучей в этих приборах. Глаз.

IV.2. Элементы физической оптики

Волновые свойства света. Поляризация света. Электромагнитная природа света.

Скорость света в однородной среде. Дисперсия света. Спектроскоп. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения.

Интерференция света. Когерентность. Условия образования максимумов и минимумов в интерференционной картине.

Дифракция света. Опыт Юнга. Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракционная решетка.

Корпускулярные свойства света. Постоянная Планка. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Фотон. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.

Давление света. опыты Лебедева по измерению давления света.

Постулаты Эйнштейна.

V. Атом и атомное ядро

Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Испускание и поглощение энергии атомом. Непрерывный и линейчатый спектры. Спектральный анализ.

Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц: камера Вильсона, счетчик Гейгера, пузырьковая камера, фотоэмульсионный метод.

Состав ядра атома. Изотопы. Энергия связи атомных ядер. Понятие о ядерных реакциях. Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и их свойства. Цепные ядерные реакции. Термоядерная реакция.

Биологическое действие радиоактивных излучений. Защита от радиации.

Основная литература

1. *Перышкин А. В., Родина Н. А.* Физика. Учебник для 7-го кл. средн. шк. М.: Просвещение, 1991 и последующие издания (или: Физика-6 тех же авторов предыдущих лет издания).

2. *Перышкин А. В., Родина Н. А.* Физик. Учебник для 8-го кл. средн. шк. М.: Просвещение, 1991 и последующие издания (или: Физика-7 тех же авторов предыдущих лет издания).

3. *Кикоин И. К., Кикоин А. К.* Физика. Учебник для 9-го к л. средн. шк. М.: Просвещение, 1990 и последующие издания (или: Физика-8 тех же авторов предыдущих лет издания).

4. *Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б.* Физика. Учебник для 10-го кл. средн. шк. М.: Просвещение, 1990 и последующие издания (или: *Буховцев Б. Б., Климонтович Ю. Л., Мякишев Г. Я.* Физика-9. М.: Просвещение, 1980 и последующие издания).

5. *Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б.* Физика. Учебник для 11-го кл. средн. шк. М.: Просвещение, 1991 и последующие издания (или: *Буховцев Б. Б., Мякишев Г. Я.* Физика-10. М.: Просвещение, 1974 и последующие издания).

6. Задачи вступительных экзаменов (и олимпиад) по физике. М.: Издательство физического факультета МГУ, 1992 и последующие годы.

7. *Бендриков Г. А., Буховцев Б. Б., Керженцев В. В., Мякишев Г. Я.* Задачи по физике для поступающих в вузы. М.: Наука, 1978 и последующие издания.

Дополнительная литература

1. *Ландсберг Г. С.* Элементарный учебник физики, тт. 1-3. М.: Высшая школа, 1975 и последующие издания.

2. *Яворский Б. М., Селезнев Ю. Д.* Справочное руководство по физике. М.: Наука, 1975 и последующие издания.

3. *Буховцев Б. Б., Кривченков В. Д., Мякишев Г. Я., Сараева И. М.* Сборник задач по элементарной физике. М.: Наука, 1974 и последующие издания.

4. *Баканина Л. Н., Белонучкин В. Е., Козел С. М., Калачевский Н. Н., Косоуров Г. Н., Мазанько И. П.* Сборник задач по физике. М.: Наука, 1971 и последующие издания.

5. *Гольдфарб Н. И.* Сборник вопросов и задач по физике. М.: Высшая школа, 1973 и последующие издания.

ПРОГРАММЫ ПО ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Поступающий в вуз должен иметь следующий объем знаний, навыков и умений по иностранным языкам.

Устная речь. Понимать иностранную речь в пределах тематики, пройденной в средней школе, правильно отвечать на вопросы по прочитанному тексту и вести беседу в пределах тем, определенных программой средней школы.

Чтение и перевод. Уметь правильно читать, знать основы грамматики и словосочетания изучаемого языка, обладать запасом слов, необходимых для понимания иностранных текстов средней трудности (перевод устный из расчета 1500 печатных знаков в академический час).

Навыки произношения, владение лексическим минимумом, знание грамматики, правил чтения и интонирования проверяются в процессе чтения текста вслух и устной беседы.

Письмо. Уметь написать небольшое сочинение (объем 1–2 страницы) в рамках предусмотренной программной тематики.

Поступающие в вуз должны уметь:

- понимать письменный текст средней трудности без словаря, излагать содержание текста и отвечать на вопросы по тексту;

- понимать на слух тексты средней трудности длительностью звучания 5-7 минут, письменно ответить на вопросы к тексту;

- письменно переводить на иностранный язык предложения содержащие грамматическое правило или грамматическую форму;

- вести с экзаменатором беседу-диалог общего характера в рамках предусмотренной программой тематики. Объем высказывания составляет 8–10 грамматически правильно оформленных предложений.

Английский язык

Морфология

Артикль. Общее понятие об употреблении артикля.

Имя существительное. Образование множественного числа; Форма притяжательного падежа. Сочетание существительных с предлогами, выражающими некоторые значения падежей русского языка.

Имя прилагательное. Образование степеней сравнения (общие правила и особые случаи).

Имя числительное. Количественные и порядковые числительные.

Местоимение. Личные, притяжательные, неопределенные, вопросительные, относительные и указательные местоимения.

Глагол. Личные формы глагола. Употребление глаголов have, be, do; should, would как самостоятельных и вспомогательных глаголов. Употребление глагола be как глагола-связки. Употребление глаголов be и have в модальном значении. Вспомогательные глаголы shall, will.

Модальные глаголы can, may, must.

Система глагольных времен по группам Indefinite, Continious, Perfect, Active Voice.

Образование Passive voice. Употребление глаголов в Present, Past; Future Indefinite Tense Passive Voice; Present, Past Continious Tense Passive Voice; Present, Past Perfect Tense Passive Voice.

Сослагательное наклонение (Subjunctive). Типы нереальных условных предложений в английском языке.

Повелительное наклонение. Неличные формы глагола (Infinitive, Participle, Gerund). Их функции в предложении.

Наречие. Наиболее употребительные наречия. Степени сравнения наречий.

Предлог. Наиболее употребительные предлоги.

Союз. Наиболее употребительные сочинительные и подчинительные союзы.

Словообразование. Основные способы словообразования существительных, прилагательных, глаголов, наречий. Важнейшие суффиксы и префиксы.

Синтаксис

Простое предложение. Нераспространенное и распространенное предложения.

Главные члены предложения. Способы выражения подлежащего. Виды сказуемого (глагольное, простое, составное глагольное и именное). Второстепенные члены предложения. Порядок слов в утвердительном, вопросительном и отрицательном предложениях.

Сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Наиболее употребительные виды придаточных предложений.

Виды вопросительных предложений.

Немецкий язык

Морфология

Склонение и употребление имен существительных в различных падежах.

Артикль. Употребление определенного артикля. Употребление неопределенного артикля. Употребление нулевого артикля.

Глагол. Образование и употребление временных форм сильных и слабых глаголов в Präsens, Futur I, Perfekt, Plusquamperfekt, Präterit. Употребление Präsens в значении настоящего и будущего времени. Употребление Perfekt в беседе и кратком сообщении о происшедшем. Употребление Präterit в повествовании.

Имя прилагательное. Склонение прилагательных, Образование и употребление степеней сравнения прилагательных в различных падежах.

Наречие. Употребление наречий в различных степенях сравнения.

Местоимения. Употребление личных местоимений в именительном, дательном и винительном падежах. Склонение и употребление указательных местоимений jener, dieser, притяжательных местоимений, местоимений wer и was.

Предлоги. Употребление предлогов с двойным управлением; предлогов, требующих дательного падежа; предлогов с родительным падежом; предлогов с винительным падежом.

Страдательный залог (Passiv).

Образование и употребление Konjunktiv.

Употребление Infinitiv.

Синтаксис

Утвердительные предложения, отрицательные предложения с nicht и kern, повелительные (побудительные) предложения, вопросительные предложения с вопросительными словами и без них. Прямой и обратный порядок слов. Употребление предложений со сказуемым, выраженным глаголом-связкой с именем существительным или предикативным прилагательным (составное именное сказуемое); с простым глагольным сказуемым.

Употребление предложений с составным глагольным сказуемым с инфинитивом, инфинитивом с zu и без zu.

Сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Наиболее употребительные виды придаточных предложений.

Виды вопросительных предложений.

Французский язык

Морфология

Артикль. Формы артикля: определенный, неопределенный, слитный, частичный. Значение и употребление артикля. Основные случаи опущения артикля.

Имя существительное. Род и число существительных.

Имя прилагательное. Род и число прилагательных. Согласование прилагательных. Степени сравнения.

Числительное. Количественные и порядковые числительные.

Местоимение. Личные местоимения, ударные и безударные. «Le» neutre. «En», «у». Относительные местоимения. Указательные местоимения. Вопросительные местоимения. Неопределенные местоимения и прилагательные.

Наречия. Степени сравнения.

Глагол. Активная и пассивная формы. Indicatif: Present, Imparfait, Passé simple, Futur simple. Passé composé, Plusque-parfait, Passé antérieur⁺, Futur antérieur⁺, Temps immédiats. Conditionnel: Présent, Passé (1-re forme, 2-me forme).

Употребление времен после «si». Subjonctif: Présent, Passé, Imparfait⁺, Plus-que-parfait⁺. Impératif.

Согласование времени индикатива.

Неличные формы глагола: Participe présent, Participe passé, Participe passé composé⁺, Gérondif, Infinitif.

Согласование причастия глаголов, спрягающихся со вспомогательными глаголами «être» и «avoir».

Косвенная речь. Косвенный вопрос.

Возвратные глаголы.

Спряжение глаголов 1, 2, 3-й групп.

Предлоги. Основные значения и употребление.

Союзы. Основные значения и употребление.

Синтаксис

Порядок слов. Главные и второстепенные члены предложений.

Основные типы придаточных предложений.

Инфинитивные и причастные конструкции. La proposition infinitive. La proposition participe.

Виды вопросительных предложений.

Испанский язык

Артикль. Виды и форма артикля. Определенный и неопределенный артикли. Основные случаи опущения артикля.

Имя существительное. Род и число существительных.

Имя прилагательное. Качественные и относительные прилагательные. Род и число прилагательных. Усеченная форма некоторых прилагательных. Степени сравнения качественных прилагательных. Субстантивация имен прилагательных.

Числительное. Количественные и порядковые числительные. Особенности употребления числительных *uno, cien, mil, millón*.

Местоимения. Личные местоимения. Личные местоимения в функции дополнений. Особенности употребления предложной и беспредложной форм личных местоимений. Возвратные, притяжательные, указательные, относительные, вопросительные, неопределенные местоимения. Употребление отрицательных местоимений.

Глагол. Типы глагольного спряжения. Глаголы отклоняющегося и индивидуального спряжения. Образование и употребление времен изъявительного наклонения: *presente, pretérito indefinido, pretérito imperfecto, pretérito perfecto, pretérito pluscuamperfecto, futuro imperfecto (simple), pretérito anterior*.

Образование условного наклонения. Образование сослагательного наклонения. Утвердительная и отрицательная формы повелительного наклонения. Активный и пассивный залого. Причастная и местоименная формы пассивного залога. Неличные формы: инфинитив, причастие, герундий. Глагольные конструкции с неличными формами глагола. Глагольные конструкции, выражающие долженствование.

Наречие. Наречие места и времени. Наречия на *-mente*. Употребление наречий в вопросительных и восклицательных предложениях.

Предлог. Основные случаи употребления.

Союз. Сравнительные, противительные, подчинительные союзы и условный союз *si*.

Частицы. Употребление частиц *si, no, ni*.

Важнейшие суффиксы и префиксы.

Предложение. Согласование подлежащего и сказуемого. Употребление глаголов *ser* и *estar* в сочетании с предикативом. Условный период. Зависимые (связанные) и абсолютные обороты с неличными формами глагола. Инфинитив в сочетании с глаголами чувственного восприятия. Косвенная речь. Правила согласования времен. Простое и сложное предложения.

Виды вопросительных предложений.

Итальянский язык

1. Артикль. Формы артикля. Употребление артикля.

2. Имя существительное. Женский и мужской род. Множественное число.

3. Имя прилагательное. Мужской и женский род. Множественное число. Степени сравнения.

4. Числительное. Количественные и порядковые числительные.

5. Местоимение. Личные местоимения, прямые и косвенные. Притяжательные, вопросительные, относительные и указательные местоимения. Неопределенные местоимения и прилагательные.

6. Глагол. Активная и пассивная форма. Спряжение глаголов 1, 2 и 3 групп. Indicativo: Presente, Imperfetto, Passato prossimo, Passato remoto, Trapassato prossimo, Trapassato remoto, Futuro semplice, Futuro anteriore, Condizionale (Presente, Passato), Congiuntivo (Presente, Imperfetto, Passato, Trapassato), Imperativo, Infinito, Gerundio, Particípio (Presente, Passato). Согласование времен индикатива. Согласование причастия глаголов, спрягающихся со вспомогательными *essere, avere*.

7. Наречие. Степени сравнения наречий.

8. Предлог.

9. Союз.

10. Важнейшие словообразовательные суффиксы и префиксы.

11. Предложение. Порядок слов в предложении. Сложное предложение. Косвенная речь. Косвенный вопрос. Инфинитивные и причастные конструкции.

Виды вопросительных предложений.

Чешский язык

1. Имя существительное. Основные типы склонений, сопоставление с русским языком. Особенности грамматических форм в склонении существительных мужского рода, одушевленных и неодушевленных.

2. Имя прилагательное. Склонение прилагательных. Особенности проявления категории рода и одушевленности по сравнению с русским языком. Особенности употребления сравнительной и превосходной степени прилагательных, а также притяжательных прилагательных по сравнению с русским языком.

3. Местоимение. Разряды местоимений. Склонения местоимений. Субстантивный, адъективный и местоименный типы склонения. Употребление полных и кратких форм.

4. Глагол. Инфинитив. Видовременная система чешского глагола. Образование и употребление глаголов в изъявительном, сослагательном наклонении. Возвратные глаголы. Порядок слов в предложениях с формами

прошедшего времени и с возвратными компонентами -se и -si. Повелительное наклонение. Сослагательное наклонение.

5. Наречие. Образование наречий. Степени сравнения наречий.

6. Имя числительное. Числительные количественные и порядковые, их склонение. Синтаксическая связь числительных с существительными, различия в чешском и русском языках.

7. Служебные части речи. Союзы, предлоги, частицы, междометия.

8. Синтаксис. Понятие о простом предложении. Порядок слов. Место энклитик в предложении. Вопросительные предложения. Выражения отрицания. Наиболее употребительные типы временных и пространственных конструкций. Синтаксис сложного предложения.

ПРОГРАММА ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

Общие замечания

Основой данной программы служит примерная программа вступительных экзаменов по обществознанию, разработанная Минобразованием России. В процессе экзамена абитуриенты должны показать знание основных вопросов, изученных в школьных обществоведческих курсах, и обнаруживать способность:

- определять основные понятия, указывая на отличительные существенные признаки объектов, отображенных в данном понятии;
- сравнивать изученные социальные объекты;
- объяснять (интерпретировать) изученные социальные явления и процессы, т.е. раскрывать их устойчивые существенные связи, как внутренние, так и внешние;
- приводить собственные примеры, пояснять изученные теоретические и социальные нормы на соответствующих фактах;
- давать оценку изученных социальных объектов и процессов, высказывать суждение об их ценности, уровне и значении;
- анализировать как количественно, так и качественно основные показатели, характеризующие общественные явления.

I. Специфика обществознания и основные этапы его развития.

Науки об обществе и науки о природе: их сходство и различие.

Становление научного обществознания. Обществоведческая проблематика в истории античной и средневековой мысли.

Воззрения на общество в эпоху Нового времени.

Крупнейшие мыслители в обществознании XIX– начала XX вв.
Основные направления современной общественной мысли.

II. Человек, общество, история.

Мир человека и мир природы. Понятие социальной реальности.

Причины и основные этапы возникновения человека. Биосоциальная природа человека. Общество и личность. Деятельность людей и поведение животных. Мышление и речь. Труд. Потребности и интересы людей. Цели и средства человеческой деятельности. Сознательное и бессознательное в поведении людей. Мотивы поведения и типы человеческой личности. Свобода и необходимость, планомерное и стихийное в человеческой деятельности. Социальная саморегуляция.

Индивидуальное и коллективное в жизни людей. Общественные отношения. Понятие и функции культуры. Типы социальных групп. Социальные институты. Роли и статусы людей в системе общественных отношений. Социальная дифференциация, стратификация и мобильность.

Общество. Законы строения, функционирования и развития общества. Общество как целостная система. Необходимые сферы общественной жизни и их взаимосвязь. Материальное и духовное производство, их функции и роль в жизни общества. Цели и задачи социального управления. Власть как инструмент управления. Власть и господство. Типы господства. Понятие политики, ее место и роль в общественной жизни. Общество и государство. Происхождение государства. Государственно организованные общества. Государство как институт социального управления. Понятие социальной сферы, ее место и роль в жизни общества.

Исторические типы общества. Формационный и цивилизационный подходы к истории человечества. Понятия первобытнообщинной, рабовладельческой, феодальной и капиталистической формаций. Современные споры о сущности социализма. Гражданское общество. Понятие и виды цивилизаций. Проблемы взаимодействий и конфликтов между цивилизациями.

Источники и движущие силы исторического изменения обществ. Закон возрастания человеческих потребностей. Власть и собственность как факторы исторического развития. Проблема «героя и толпы». Теории «творческой элиты». Концепция классово-борьбы и ее современные интерпретации. Эволюция и революция, революция и реформа. Направленность исторического изменения: гипотеза общественного прогресса. Регрессивные и циклические движения в общественном развитии. Проблема смысла человеческой истории.

Понятия: «общество», «страна», «народ», «человечество». Этнические общности людей: род, племя, народность, нация. Национальные отношения в истории человечества. Проблема национальной консолидации и национального обособления в современном мире.

Глобальные проблемы современного человечества: мир и войны, сохранение среды обитания и др. Современная Россия: выбор пути развития. Современное общество и экология.

III. Экономическая жизнь общества.

Экономика: наука и хозяйство. Роль экономики в жизни общества. Потребности и ресурсы: проблема экономического выбора. Экономические системы. Традиционная экономика. Централизованная (плановая) экономика. Рыночная система экономики как преобладающая в современном мире.

Рынок, его преимущества и недостатки. Необходимость государственного регулирования рыночной экономики. Социально-экономические функции государства в рыночной системе. Понятие смешанной экономики.

Функционирование рынка. Спрос и величина спроса. Факторы, формирующие спрос. Индивидуальный и рыночный спрос.

Предложение. Факторы, формирующие предложение. Индивидуальное и рыночное предложение.

Рыночное равновесие. Равновесная цена. Равновесный объем. Изменение рыночного равновесия.

Производство и его факторы. Бухгалтерские и экономические издержки производства. Виды издержек производства: постоянные, переменные, средние и предельные.

Выручка и прибыль фирмы. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Бизнес и предпринимательство.

Конкуренция и монополия. Виды рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия, монополия. Основные признаки рыночных структур.

Измерители экономической деятельности на макроуровне. Показатели совокупного объема производства и дохода. Конечная продукция и промежуточная продукция. Номинальные и реальные макроэкономические показатели. Показатели общего уровня цен в экономике.

Деньги. Основные функции и виды денег. Банки и их функции. Центральный и коммерческие банки. Кредитно-денежная политика. Виды и способы осуществления кредитно-денежной политики.

Инфляция. Виды инфляции. Последствия инфляции.

Рынок денег и банковский процент. Фондовая биржа.

Бюджет семьи. Номинальные и реальные доходы. Уровень жизни. Прожиточный минимум.

Экономический цикл. Понятие экономического роста. Факторы экономического роста.

Государственный бюджет. Основные источники доходов и структура расходов государства. Основные виды налогов. Дефицит государственного бюджета. Государственный долг. Бюджетно-налоговая политика и способы ее осуществления.

Рынок труда. Понятие безработицы. Занятые и безработные. Виды безработицы. Уровень безработицы.

Рыночные реформы в Российской Федерации. Ход и итоги реформ. Экономические отношения — основа типологии современных государств. Наиболее развитые государства мира. Их переход на стадию постиндустриального (информационного) общества, прочие страны с развитой рыночной экономикой; новые индустриальные страны; страны, переходящие от плановой системы экономики к рыночной; развивающиеся страны, беднейшие страны мира.

Внешняя торговля. Свободная торговля и протекционизм. Валютные рынки.

Мировая экономика и хозяйственная специализация ведущих стран. Нефтеэкспортирующие и сырьевые страны. Особенности хозяйственной специализации России. Международная финансовая система.

Правовые аспекты экономики. Право собственности. Правомочия собственника. Государственная собственность. Муниципальная собственность. Собственность граждан и юридических лиц. Основания приобретения и прекращения права собственности. Приватизация. Защита права собственности.

Договор и договорные отношения в современной экономике. Основные виды договоров, используемых в рыночных экономических отношениях: купля-продажа, мена, дарение, аренда, подряд, заем, кредит, банковский вклад.

Предпринимательская деятельность и право. Индивидуальный предприниматель. Юридическое лицо. Хозяйственные общества и товарищества.

Трудовые отношения. Право на труд и гарантии его реализации. Работники и работодатели. Права и обязанности работников и работодателей. Особенности труда молодежи в Российской Федерации. Коллективный договор на предприятии. Профессиональные союзы и их роль.

IV. Политика и политическая система общества.

Виды общественной власти. Политическая власть. Государственная власть. Политические отношения. Политическая система общества. Политика как вид социального управления. Государство, политические партии, политические движения и другие объединения граждан как элементы политической системы общества. Политический плюрализм. Многопартийность. Политическая борьба. Политический режим. Принцип разделения властей. Политическая культура.

Политическая система современного российского общества.

Политические права и свободы граждан. Гражданство. Основания приобретения и прекращения гражданства Российской Федерации.

Понятие демократии. Прямая и представительная демократия. Референдум и выборы. Избирательное право и избирательная система Российской Федерации. Местное самоуправление.

Традиции отечественной государственности. Демократия и ее альтернативы в истории России. Механизмы демократического управления обществом. Стратификация и мобильность в политической организации общества. Проблема «открытого» и «закрытых» обществ.

V. Государство и право.

Государство как особая организация. Признаки государства. Государственный аппарат. Виды органов государства. Функции государства. Форма государства. Республика. Монархия. Унитарное государство. Федерация. Конфедерация. Государственный режим. Демократический, авторитарный и тоталитарный режимы. Социальное назначение государства. Правовое государство.

Федеративное устройство России. Субъекты Российской Федерации.

Система государственных органов в Российской Федерации. Президент Российской Федерации. Федеральное собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Судебные органы Российской Федерации. Прокуратура Российской Федерации.

Понятие права. Место и роль права в жизни общества. Правосознание. Правовые нормы. Правоотношение.

Права человека. Международные правовые акты о правах человека. Граждане как субъекты правовых отношений. Правоспособность и дееспособность граждан. Права человека и гражданина по Конституции Российской Федерации. Основные обязанности гражданина Российской Федерации.

Правотворчество. Источники (формы) права. Конституция как основной закон государства. Конституция Российской Федерации: основные положения. Конституционные поправки и пересмотр Конституции.

Система права. Публичное и частное право. Основные отрасли российского права.

Реализация права. Законность и правопорядок.

Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность и ее виды.

VI. Социальная сфера жизни общества.

Человек как продукт общественного производства. Социализация. Образование и здравоохранение, их роль в общественной жизни. Общественное и индивидуальное в социальной сфере. Быт.

Семья и ее роль в жизни общества. Происхождение, функции и виды семьи. Брак, порядок регистрации и условия вступления в брак. Личные и имущественные права и обязанности супругов (фамилия, место жительства, выбор занятий, личная и общая совместная собственность супругов и др.). Права и обязанности родителей и детей. Опекa и попечительство. Государственная и общественная поддержка и защита семьи.

Социальные права и свободы граждан. Социальные интересы. Социальная политика. Социальное государство. Социальная защита населения. Социальное обеспечение.

Демографические процессы в жизни общества. Народы России. Формирование и расселение русского народа. Особенности населения национальных республик России. Малочисленные народы Севера и Дальнего Востока. Языковая принадлежность народов России.

VII. Духовная жизнь общества.

Общественное сознание и его формы. Истины, ценности и нормы в структуре общественного сознания. Духовное производство и культура. Культура и субкультура. Проблема массовой культуры.

Наука как система знаний, специфический вид деятельности и социальный институт. Природа научного познания, его возможности и границы. Роль науки в общественной жизни.

Мораль. Структура морали. Мораль и право. Этика. Проблема общечеловеческих ценностей.

Искусство: сущность, виды и функции. Искусство и массовая культура.

Религия, ее сущность и функции. Религия и наука, религия и искусство. Религия и нравственные ценности. Религия и церковь. Мировые религии: христианство, ислам, буддизм. Основные формы религии на территории России и в Ближнем зарубежье. Роль русской православной церкви в современных условиях. Свободомыслие как явление духовной культуры. Формирование и развитие представлений о свободе совести. Свобода совести в истории России.

Мировоззрение и его типы: мифологическое, религиозное, философское. Идеология и идеологический плюрализм. Общественное мнение.

**ВАРИАНТЫ РАБОТ, ПРЕДЛАГАВШИЕСЯ
НА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНАХ
В КАЗАХСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ МГУ
И ОЛИМПИАДАХ В 2003 году**

МАТЕМАТИКА

Олимпиада «Абитуриент — 2003» (март)

Вариант I

1. Решить неравенство $6 \cdot 4^x + 10^{x+1} - 4 \cdot 25^x \leq 0$.
2. Решить уравнение $4\sqrt{x+5} = 7 - 3|x+3|$.
3. Решить неравенство $\sqrt{10x^2 - 50x + 60} \leq 3x - 6$.
4. Пункты A , B , C и D расположены в указанном порядке вдоль шоссе. Автомобиль и мотоцикл выехали одновременно навстречу друг другу соответственно из пунктов A и C . Через 1 час они встретились в пункте B . Если бы автомобиль и мотоцикл выехали одновременно в сторону пункта D , то автомобиль догнал бы мотоцикл в пункте D через 5 часов. Найти расстояние между пунктами B и D , если расстояние от A до C равно 125 км.
5. Решить неравенство $\log_{x+2}(2x^2 + x) \leq 2$.
6. В выпуклом четырехугольнике $ABCD$ отрезки, соединяющие середины противоположных сторон, пересекаются под углом 60° , а их длины относятся как 1 : 3. Чему равна меньшая диагональ четырехугольника $ABCD$, если большая равна $\sqrt{39}$?
7. Решить уравнение $\log_2(\cos 2x) + \log_{\frac{1}{2}}(\cos x - \sin x) = 0$.

8. При каждом значении параметра a решить неравенство

$$|x| \geq a(x^2 - 4) + 2.$$

9. Две окружности, радиусы которых относятся как $7 : 5$, пересекаются в точках P и Q . Точки A и B лежат на первой окружности, точки C и D — на второй, причем отрезок AD содержит точку Q , а отрезок BC содержит точку P . Найти AP , если $AD = \sqrt{37}$, а точка Q равноудалена от прямых AB , BC и CD .

10. В треугольной пирамиде $SABC$ ребро AB перпендикулярно ребру SC , а ребро SA перпендикулярно ребру BC . Найти SA , если $AB = 2$, $BC = 1$ и $SC = 3$.

Вариант II

1. Решить неравенство $3 \cdot 4^x + 4 \cdot 14^x - 4 \cdot 49^x \leq 0$.

2. Решить уравнение $4\sqrt{4-x} = 7 - 3|x-2|$.

3. Решить неравенство $\sqrt{5x^2 - 40x + 75} \leq 2x - 6$.

4. Пункты A , B , C и D расположены в указанном порядке вдоль шоссе. Легковой автомобиль и грузовик выехали одновременно навстречу друг другу соответственно из пунктов D и B . Через 1 час они встретились в пункте C . Если бы легковой автомобиль и грузовик выехали одновременно в сторону пункта A , то легковой автомобиль догнал бы грузовик в пункте A через 7 часов. Найти расстояние между пунктами A и C , если расстояние от B до D равно 140 км.

5. Решить неравенство $\log_{x+1}(2x^2 - 3x + 1) \leq 2$.

6. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали AC и BD относятся как $1 : 4$, а угол между ними равен 60° . Чему равен больший из отрезков, соединяющих середины противоположных сторон четырехугольника $ABCD$, если меньший равен $\sqrt{26}$?

7. Решить уравнение $\log_{\frac{1}{3}}(\cos 2x) + \log_3(\cos x + \sin x) = 0$.

8. При каждом значении параметра a решить неравенство

$$|x| \geq a(x^2 - 9) + 3.$$

9. Две окружности, радиусы которых относятся как $5 : 3$, пересекаются в точках P и Q . Точки A и B лежат на первой окружности, точки C и D — на второй, причем отрезок AD содержит точку Q , а отрезок BC содержит точку P . Найти AP , если $AD = \sqrt{34}$, а точка Q равноудалена от прямых AB , BC и CD .
10. В треугольной пирамиде $SABC$ ребро AB перпендикулярно ребру SC , а ребро SA перпендикулярно ребру BC . Найти SC , если $AB = 3$, $BC = 4$ и $SA = 1$.

Олимпиада «Абитуриент — 2003» (май)

Вариант III

1. Решить неравенство

$$|2x - 5| + \sqrt{2x + 1} \leq 6.$$

2. Годовой доход α -банка составляет 35%, а β -банка — 25%. В этих банках размещена некоторая сумма, которая через год увеличилась на 25,5%. В каком соотношении были размещены денежные суммы в эти банки?
3. Решить неравенство $2^{x^2} \cdot 3^x < 6$.
4. Решить уравнение

$$\sqrt{\sin 2x + 2 \sin x} = \operatorname{tg} x \cdot \sqrt{\sin 2x}.$$

5. В знакочередующейся геометрической прогрессии с первым отрицательным членом каждый член, начиная со второго, равен разности соседних членов. Найти знаменатель прогрессии.
6. Прямая касается окружности, описанной вокруг прямоугольного треугольника KLM , в точке L и пересекает продолжение гипотенузы KM за вершину M в точке, удаленной от M на расстояние 3. В каком отношении высота прямого угла делит гипотенузу, если $KM = 7$?
7. Решить неравенство

$$\frac{|2 \log_{\frac{2}{3}} x + 3|}{\log_{\frac{2}{3}} 8x^2 - \log_{\frac{2}{3}} 27} \leq 2|\log_{\frac{2}{3}} x + 3|.$$

8. Найти все значения параметра a , при каждом из которых графики функций $y = 2ax + 1$ и $y = (a - 6)x^2 - 2$ не пересекаются.

9. Решить неравенство

$$\sqrt{-x^2 + x + 2} \cdot \log_{\frac{1}{2}}(x^2 - x - 1) \leq [-x^2 + x + 2].$$

(Примечание: символом $[x]$ обозначается целая часть числа x .)

10. Найти максимально возможный объем треугольной пирамиды при условии, что две ее грани — равные треугольники со сторонами 5, 6 и 7.

Вариант IV

1. Решить неравенство

$$|3x - 8| + \sqrt{3x - 5} \leq 3.$$

2. Годовой доход α -банка на 10% выше, чем в β -банке. Положив в α -банк некоторую сумму, втрое большую, чем в β -банк, через год получили общее увеличение капитала на 27,5%. Каков процент годового дохода, предлагаемый в каждом из банков?

3. Решить неравенство $3^{x^2} \cdot 5^x > 15$.

4. Решить уравнение

$$\sqrt{\sin 2x + 2 \cos x} = \operatorname{ctg} x \cdot \sqrt{\sin 2x}.$$

5. В знакочередующейся геометрической прогрессии с первым положительным членом каждый член, начиная со второго, равен полуразности соседних членов. Найти знаменатель прогрессии.

6. Прямая касается окружности, описанной вокруг прямоугольного треугольника ABC , в точке B и пересекает продолжение гипотенузы AC за вершину C в точке, удаленной от C на расстояние 6. В каком отношении высота прямого угла делит гипотенузу, если $AC = 8$?

7. Решить неравенство

$$\frac{\log_{\frac{3}{4}} 81x^3 - \log_{\frac{3}{4}} 256}{|3 \log_{\frac{3}{4}} x + 4|} \leq 3|\log_{\frac{3}{4}} x + 4|.$$

8. Найти все значения параметра a , при каждом из которых графики функций $y = 2x - a$ и $y = (a + 1)x^2 + 1$ пересекаются в одной точке.

9. Решить неравенство

$$\sqrt{-x^2 - x + 2} \cdot \log_{\frac{1}{3}}(x^2 + x - 1) \leq [-x^2 - x + 2].$$

(Примечание: символом $[x]$ обозначается целая часть числа x .)

10. Найти максимально возможный объем треугольной пирамиды при условии, что две ее грани — равные треугольники со сторонами 3, 4 и 6.

Вариант V

1. Решить уравнение $\log_{2x^2-7x+7} 3 \cdot \log_{\sqrt{3}}(x-1) = 1$.

2. Решить неравенство $\frac{\sqrt{x^2 + 3x + 2}}{x - 3} \leq \frac{\sqrt{x^2 + 3x + 2}}{2x + 2}$.

3. Решить уравнение $\cos(\pi \cos x) + \sin\left(\frac{\pi}{2} \cos 2x\right) = 0$.

4. Решить уравнение $2x^{\log_6 x} = 3 \cdot 4^{\log_6 x}$.

5. Из пункта A в пункт B одновременно отправились два человека: лыжник и крестьянин с санями. Дорога шла через перевал (сначала — в гору, затем — под гору). Лыжник, добежав до B , повернул обратно, и встретился с крестьянином в самой высокой точке пути. Крестьянин ехал с горы на санях, и доехал до B одновременно с тем, как лыжник добежал до A . Найти отношение длин склонов перевала, если скорость лыжника под гору в 2,5 раза больше его скорости в гору, а скорость крестьянина под гору в $4\frac{5}{7}$ раза больше его скорости в гору.

6. В геометрической прогрессии со знаменателем q первый, второй и четвертый члены образуют арифметическую прогрессию. Найти q , если известно, что $0 < |q| < 5/8$.

7. Окружность, вписанная в треугольник ABC с прямым углом A , касается сторон AB и AC в точках P и Q соответственно. Точка M делит отрезок PA в отношении $1 : 2$, считая от точки P . Из точки M проведена касательная к окружности, пересекающая сторону AC в точке N . Получившийся треугольник AMN оказался подобным исходному. Найти отношение площадей треугольников AMN и ABC .

8. При каких значениях параметра a множество решений неравенства $x^2 - ax + \frac{3}{4}(a - 1) \leq 0$ есть отрезок длины 1?
9. В тетраэдр $ABCD$ вписана сфера с центром O , касающаяся граней ABC и ABD в точках K и L . Найти двугранный угол между этими гранями, если $AO = 5$, $OK = 3$, а угол $\angle KAL = \arcsin \frac{\sqrt{7}}{4}$.
10. Найти все решения уравнения $xy\sqrt{4x^2 + 4y - 2(x^2 + y)^2} = 1/2$, удовлетворяющие неравенству $x^2 + 2y^2 \leq 1$.

Вариант VI

1. Решить уравнение $\log_{2x^2+3x+2} 5 \cdot \log_{\sqrt{5}}(2+x) = 1$.
2. Решить неравенство $\frac{\sqrt{x^2 - 9x + 20}}{x - 2} \geq \frac{\sqrt{x^2 - 9x + 20}}{5 - x}$.
3. Решить уравнение $\sin(\pi \sin x) + \cos\left(\frac{\pi}{2} \cos 2x\right) = 0$.
4. Решить уравнение $5x^{\log_{10} x} = 2 \cdot 5^{2 \log_{10} x}$.
5. Из пункта A в пункт B одновременно отправились два человека: лыжник и крестьянин с санями. Дорога шла через перевал (сначала — в гору, затем — под гору). Лыжник, добежав до B , повернул обратно, и встретился с крестьянином в самой высокой точке пути. Крестьянин ехал с горы на санях, и доехал до B одновременно с тем, как лыжник добежал до A . Найти отношение длин склонов перевала, если скорость лыжника под гору в 2 раза больше его скорости в гору, а скорость крестьянина под гору в $2\frac{2}{3}$ раза больше его скорости в гору.
6. В геометрической прогрессии со знаменателем q первый, третий и четвертый члены образуют арифметическую прогрессию. Найти q , если известно, что $0 < |q| < 5/8$.
7. Окружность, вписанная в треугольник ABC с прямым углом A , касается сторон AB и AC в точках P и Q соответственно. Точка M делит отрезок PA в отношении $2 : 3$, считая от точки P . Из точки M проведена касательная к окружности, пересекающая сторону AC в точке N . Получившийся треугольник AMN оказался подобным исходному. Найти отношение площадей треугольников AMN и ABC .

8. При каких значениях параметра a множество решений неравенства $x^2 - \sqrt{ax} - a^2 + \frac{1}{2} \leq 0$ есть отрезок длины 1?
9. В тетраэдр $ABCD$ вписана сфера с центром O , касающаяся граней ABC и ABD в точках K и L . Найти двугранный угол между этими гранями, если $AO = 3$, $OK = 1$, а угол $\angle KAL = \arcsin \frac{\sqrt{11}}{6}$.
10. Найти все решения уравнения $xy\sqrt{4x + 4y^2 - 2(x + y^2)^2} = 1/2$, удовлетворяющие неравенству $2x^2 + y^2 \leq 1$.

Основной экзамен

Вариант VII

1. Решить уравнение $\sqrt{24 - 2x - x^2} = x + 2$.
2. Решить неравенство: $x^2 \leq |2x - 1|$.
3. Три числа a, b, c образуют геометрическую прогрессию, причем их сумма равна 7, а сумма их квадратов равна 21. Найти знаменатель прогрессии.
4. Найти $\sin \frac{\alpha}{4}$, если известно, что $\operatorname{tg} \alpha = -\frac{24}{7}$ и что $13\pi < \alpha < 14,5\pi$.
5. Решить неравенство:

$$\frac{\sqrt{x+9}}{3-x} \leq \frac{x+3}{\sqrt{|x-9|}}$$

6. Продолжения высот BB_1 и CC_1 остроугольного треугольника ABC пересекают описанную около него окружность соответственно в точках D и E . Найти радиус этой окружности, если известно, что $BC = a$, а $DE = b$.
7. Решить уравнение:

$$0,5 + \log_2 \left(-\sin \frac{x}{2} \right) = \log_4 (-\cos 2x).$$

8. Найти площадь фигуры, расположенной на координатной плоскости и состоящей из точек (x, y) , удовлетворяющих неравенству:

$$||x| - 6| + ||y| - 7| \leq 10.$$

9. Найти все пары постоянных a и b , при которых функция

$$f(x) = a2^x + 3^{bx}$$

является а) нечетной, б) четной.

10. Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ с ребром 3. На ребрах BC и CD отмечены соответственно точки F и G так, что $BF : FC = DG : GC = 2 : 1$. Найти площадь сечения куба плоскостью, проходящей через точки F, G и A_1 .

Вариант VIII

1. Решить уравнение $\sqrt{24 + 2x - x^2} = 2 - x$.

2. Решить неравенство: $x^2 > |2x + 1|$.

3. Три числа a, b, c образуют геометрическую прогрессию, причем сумма крайних чисел больше среднего на 3, а сумма квадратов всех чисел равна 21. Найти знаменатель прогрессии.

4. Найти $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{4}$, если известно, что $\sin \alpha = -\frac{24}{25}$ и что $10\pi < \alpha < 11,5\pi$.

5. Решить неравенство:

$$\frac{x + 2}{\sqrt{|x - 4|}} \geq \frac{\sqrt{x + 4}}{2 - x}.$$

6. Вокруг остроугольного треугольника ABC описана окружность радиуса R . Высоты AA_1 и BB_1 продолжены до пересечения с этой окружностью соответственно в точках M и N . Найти длину отрезка MN , если $AB = a$.

7. Решить уравнение:

$$\log_4 (2 \cos 2x) = 0,5 + \log_2 \left(-\sin \frac{x}{2} \right).$$

8. Найти площадь фигуры, расположенной на координатной плоскости и состоящей из точек (x, y) , удовлетворяющих неравенству:

$$||x| - 3| + ||y| - 1| \leq 6.$$

9. Найти все пары постоянных a и b , при которых функция

$$f(x) = 7^{ax} - b3^{-x}$$

является а) нечетной, б) четной.

10. Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ с ребром 4. На ребрах BC и CD отмечены соответственно точки F и G так, что $BF : FC = DG : GC = 3 : 1$. Найти площадь сечения куба плоскостью, проходящей через точки F, G и A_1 .

ОТВЕТЫ

I. 1. $[\log_2(\frac{1}{3}), \infty)$; 2. $-4, -\frac{44}{9}, \frac{2-4\sqrt{43}}{9}$; 3. $\{2\} \cup [3, 12]$; 4. 300; 5. $(-2, -1) \cup (-1, -\frac{1}{2}) \cup (0, 4]$; 6. $\sqrt{21}$; 7. $2\pi n$; 8. $|x| \geq 2$ при $a \leq 0$, $|x| \in [2, \frac{1}{a} - 2]$ при $0 \leq a \leq \frac{1}{4}$, $|x| \in [\frac{1}{a} - 2, 2]$ при $\frac{1}{4} < a < \frac{1}{2}$; $|x| \leq 2$ при $a \geq \frac{1}{2}$; 9. $\frac{7}{\sqrt{2}}$; 10. $2\sqrt{3}$.

II. 1. $[\log_2(\frac{2}{3}), \infty)$; 2. $3, \frac{35}{9}, \frac{-11+4\sqrt{43}}{9}$; 3. $\{3\} \cup [5, 13]$; 4. 480; 5. $(-1, 0) \cup (0, \frac{1}{2}) \cup (1, 5]$; 6. $\sqrt{42}$; 7. $2\pi n$; 8. $|x| \geq 3$ при $a \leq 0$, $|x| \in [3, \frac{1}{a} - 3]$ при $0 \leq a \leq \frac{1}{6}$, $|x| \in [\frac{1}{a} - 3, 3]$ при $\frac{1}{6} < a < \frac{1}{3}$; $|x| \leq 3$ при $a \geq \frac{1}{3}$; 9. 5; 10. $2\sqrt{2}$.

III. 1. $\{-\frac{1}{2}\} \cup [0; 4]$; 2. $1 : 19$; 3. $(-\log_2 6; 1)$; 4. $\frac{\pi}{3} + 2\pi n, \pi n$; 5. $\frac{1-\sqrt{5}}{2}, \frac{-1-\sqrt{5}}{2}$; 6. $7 : 3$; 7. $(0; (\frac{3}{2})^{\frac{3}{2}}) \cup ((\frac{3}{2})^{\frac{3}{2}}; \infty)$; 8. $(-6; 3)$; 9. $-1, 2$; 10. $\frac{144}{5}$.

IV. 1. $\{\frac{5}{3}\} \cup [2; 3]$; 2. 30%, 20%; 3. $(-\infty; -\log_3 15) \cup (1; \infty)$; 4. $\frac{\pi}{6} + 2\pi n, \frac{\pi}{2} + \pi n$; 5. $1 - \sqrt{5}, -1 - \sqrt{5}$; 6. $10 : 3$; 7. $(0; (\frac{4}{3})^{\frac{4}{3}}) \cup ((\frac{4}{3})^{\frac{4}{3}}; \infty)$; 8. 0, $-1, -2$; 9. $-2, 1$; 10. $\frac{455}{72}$.

V. 1. 3; 2. $(-\infty; -5] \cup \{-2\} \cup (-1; 3)$; 3. $\frac{\pi k}{2}, k \in \mathbf{Z}$; 4. $6, \frac{2}{3}$; 5. $7 : 6$; 6. $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$; 7. $\frac{1}{36}$; 8. $-1, 4$; 9. $\arccos(-\frac{5}{9})$; 10. $(\frac{1}{\sqrt{2}}; \frac{1}{2})$.

VI. 1. 2; 2. $(2; 3, 5] \cup \{4\} \cup (5; \infty)$; 3. $\frac{\pi k}{2}, (-1)^n \arcsin \frac{1-\sqrt{5}}{2} + \pi n, k, n \in \mathbf{Z}$; 4. 10, $\frac{5}{2}$; 5. $3 : 2$; 6. $\frac{1-\sqrt{5}}{2}$; 7. $\frac{36}{1225}$; 8. $\frac{3}{4}$; 9. $\arccos \frac{1}{3}$; 10. $(\frac{1}{2}; \frac{1}{\sqrt{2}})$.

VII. 1. 2; 2. $[-1-\sqrt{2}, -1+\sqrt{2}] \cup \{1\}$; 3. $\frac{1}{2}, 2$; 4. $-\frac{3}{\sqrt{10}}$; 5. $\{0\} \cup (3, 9) \cup (9, +\infty)$; 6. $\frac{a^2}{\sqrt{4a^2-b^2}}$; 7. $-\pi/2 + 4\pi n, -3\pi/2 + 4\pi n, -\pi/3 + 4\pi n, -5\pi/3 + 4\pi n, n \in \mathbf{Z}$; 8. 700; 9. а) $(-1, \log_3 2), (-1, -\log_3 2)$; б) $(0, 0), (-1, \log_3 2), (1, -\log_3 2)$; 10. $\frac{17\sqrt{43}}{10}$.

- VIII. 1. -2 ; 2. $(-\infty, -1) \cup (-1, 1 - \sqrt{2}) \cup (1 + \sqrt{2}, +\infty)$; 3. $\frac{1}{2}, 2$; 4. $-\frac{1}{2}$; 5. $\{0\} \cup (2, 4) \cup (4, +\infty)$; 6. $2a\sqrt{1 - \frac{a^2}{4R^2}}$; 7. $-\pi + 4\pi n, -2 \arcsin 1/\sqrt{8} + 4\pi n, \pi n + 2 \arcsin 1/\sqrt{8} + 4\pi n, n \in \mathbb{Z}$; 8. 160; 9. а) $(\log_7 3, 1), (-\log_7 3, 1)$; б) $(0, 0), (-\log_7 3, 1), (\log_7 3, -1)$; 10. $\frac{279}{14}$.

ФИЗИКА

Олимпиада «Абитуриент — 2003» (март)

Вариант I

1. Развитие взглядов на природу света. Закон прямолинейного распространения света. Понятие луча.

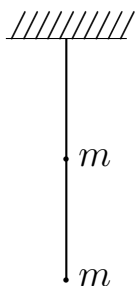
Круглая лампа диаметром D освещает шар диаметром $d < D$, находящийся на расстоянии L от источника света. На каких расстояниях от источника можно поместить за шаром плоский экран, чтобы на нем отсутствовала геометрическая тень от шара?

2. Изотермический, изохорный и изобарный процессы. Абсолютная температурная шкала.

При температуре $t_1 = 27^\circ \text{C}$ объем воздуха в воздушном шаре, имеющем эластичную герметичную оболочку, равен $V_1 = 10 \text{ м}^3$. На сколько изменится объем шара при понижении температуры до $t_2 = -3^\circ$. Давление окружающего воздуха при этом не меняется, упругостью оболочки пренебречь.

3. Период гармонических колебаний математического маятника равен $T = 2,9 \text{ с}$. Известно, что значение силы натяжения нити при прохождении грузом положения равновесия на $\eta = 4\%$ больше, чем значение этой силы в положении равновесия до начала колебаний. Определить максимальное изменение потенциальной энергии груза при колебаниях. Масса груза маятника $m = 1 \text{ кг}$.

4.



Два одинаковых маленьких шарика массами $m = 10 \text{ г}$ с противоположными зарядами, равными по модулю $q = 2 \text{ мкКл}$, закреплены на непроводящей нити, подвешенной на штативе. Длина нижнего отрезка нити $l = 0,5 \text{ м}$. Найти углы, на которые отклонится каждая нить от вертикали при помещении системы в горизонтальное однородное электрическое поле напряженностью $E = 200 \text{ В/м}$.

Вариант II

1. Законы отражения света. Плоское зеркало.

Солнце стоит над горизонтом под углом α . Под каким углом к вертикали нужно поставить плоское зеркало, чтобы отраженный луч был направлен вертикально вверх?

2. Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики. Физические основы работы тепловых двигателей.

Во сколько раз изменится КПД идеальной тепловой машины при одновременном повышении температуры нагревателя на ΔT и понижении температуры холодильника на ΔT ? Первоначально КПД равен η и температура нагревателя равна T_1 .

3. Период гармонических колебаний математического маятника на некоторой планете равен $T = 12$ с. Известно, что значение силы натяжения нити при прохождении грузом положения равновесия на $\eta = 4\%$ больше, чем значение этой силы в положении равновесия до начала колебаний. Определить значение ускорения свободного падения на этой планете, если максимальное значение скорости груза при колебаниях равно $V = 1,91$ м/с.

4. Два одинаковых маленьких заряженных шарика массами $m = 10$ г закреплены на непроводящей нити, подвешенной на штативе. Длина нижнего отрезка нити $l = 0,5$ м. Верхний шарик имеет заряд $q_1 = 2$ мкКл, заряд нижнего $q_2 = 4$ мкКл. Найти силы натяжения нитей после помещения системы в горизонтальное однородное электрическое поле напряженностью $E = 200$ В/м.

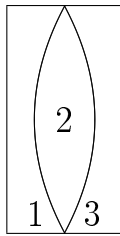
Олимпиада «Абитуриент — 2003» (май)

Вариант III

1. Кинетическая энергия. Связь между приращением кинетической энергии тела и работой приложенных к телу сил для случая поступательного движения. Закон сохранения механической энергии.

Движущееся тело, имеющее кинетическую энергию E , сталкивается с таким же неподвижным телом, и далее они движутся вместе. Найти кинетическую энергию тел после взаимодействия. Удар центральный, движение тел поступательное.

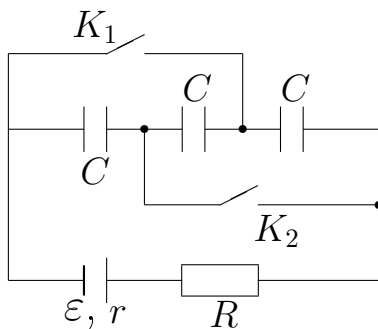
2. Оптические приборы: лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп. Ход лучей в этих приборах.



Три линзы, сложенные вместе, образуют плоскопараллельную пластинку (см. рис). Оптическая сила линз 1 и 2, сложенных вместе, равна D_1 , оптическая сила линз 1 и 3 равна D_2 . Определите фокусное расстояние каждой линзы.

3. В сосуде объемом $V = 1$ находится смесь газов метана CH_4 и кислорода O_2 , имеющих равные парциальные давления при температуре $T = 300 \text{ K}$. Масса смеси $m = 96 \text{ мг}$. Смесь возгорается: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$, после чего охлаждается до первоначальной температуры. Определить установившееся давление в сосуде, если давление насыщенных паров воды при температуре 300 K равно 27 мм рт. ст.

4.



Какой заряд протечет через резистор R при замыкании ключей K_1 и K_2 (см. рис.)? Емкости конденсаторов C , ЭДС источника ε , сопротивления R и r известны. Перед сборкой схемы конденсаторы не были заряжены.

Вариант IV

1. Давление. Единицы измерения давления; паскаль, мм рт. ст. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.

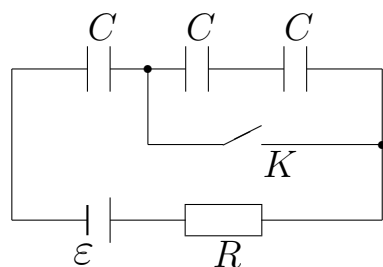
В стоящий на столе цилиндрический сосуд налита вода до высоты H . На какой высоте h , отсчитывая от стола, нужно сделать небольшое отверстие в банке, чтобы струя воды попадала на стол как можно дальше от сосуда? Толщиной дна пренебречь.

2. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Формула линзы. Увеличение, даваемое линзами.

Траектория свободно падающей материальной точки проходит через горизонтально расположенную оптическую ось линзы на расстоянии d от центра линзы. С каким ускорением движется изображение материальной точки при пересечении оптической оси, если оптическая сила линзы D ?

3. В сосуде объемом $V = 1$ л находится смесь газов метана CH_4 и кислорода O_2 , имеющих равные парциальные давления при температуре $T = 313$ К. Масса смеси $m = 96$ мг. Смесь возгорается: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$, после чего охлаждается до первоначальной температуры. Определить относительную влажность смеси в сосуде, если давление насыщенных паров воды при температуре 313 К равно 55 мм рт. ст.

4.

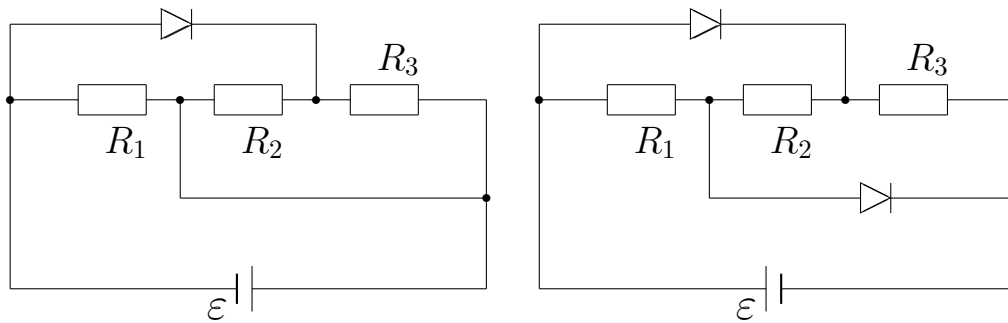


Какой заряд протечет через резистор R , если замкнуть ключ K (см. рис.)? Емкости конденсаторов C и значение ЭДС источника ε известны. Внутренним сопротивлением источника ЭДС пренебречь. Перед сборкой схемы конденсаторы не были заряжены.

Основной экзамен

Вариант V

- Свободные колебания. Колебания груза на пружине (пружинный маятник). Математический маятник. Периоды их колебаний. Период колебаний груза массой m на пружине равен T . Каким будет период колебаний, если пружину разрезать пополам и подвесить на одной половине пружины груз массой $2m$?
- Насыщенный пар. Зависимость давления и плотности насыщенного пара от температуры. Воздух влажностью $\eta = 70\%$ изотермически сжали вдвое. Определить влажность сжатого воздуха.
- Модель ракеты массой M разгоняется двигателем с постоянной силой тяги F по горизонтальной прямой на высоте H над землей. Первоначально модель покоилась, двигатель отработал время t , затем выключился. Под каким углом к горизонту ракета упадет на землю? Влиянием воздуха и изменением массы ракеты пренебречь.
- В схемах, изображенных на рисунке $R_1 = R_2 = R_3 = R$, диоды идеальные, сопротивление источника ЭДС пренебрежимо мало. Определить отношение токов, текущих через резистор R_1 в обоих случаях.

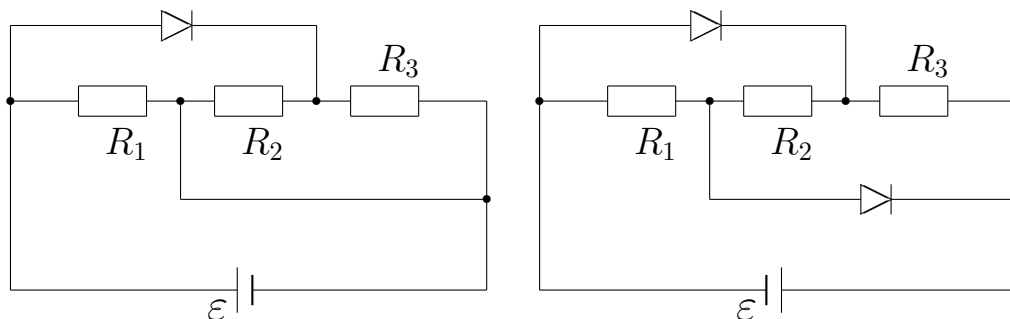


Вариант VI

1. Условия равновесия тела. Центр тяжести тела. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия тел.

В вершинах ромба со стороной a расположены небольшие шарики массами m , $2m$, $3m$ и $4m$ (см. рис.). Шарики соединены невесомыми жесткими стержнями. Определить расстояние от центра тяжести этой системы до точки пересечения диагоналей ромба.
2. Идеальный газ. Уравнение Клайперона–Менделеева (уравнение состояния идеального газа). Универсальная газовая постоянная.

При температуре $T = 300$ К и давления $p = 10^5$ Па плотность газа $\rho = 1,28$ кг/м³. Определить молярную массу газа. Универсальная газовая постоянная $R = 8,31$ Дж/(моль К).
3. Модель ракеты массой M разгоняется двигателем с постоянной силой тяги F по прямой прямолинейно по направлению к земле под углом α к горизонту. Первоначально модель покоилась, двигатель отработал время t , в момент его выключения модель находилась на высоте H над землей. Определить скорость модели ракеты в момент падения на землю. Влиянием воздуха и изменением массы ракеты пренебречь.
4. В схемах, изображенных на рисунке $R_1 = R_2 = R_3 = R$, диоды идеальные, сопротивление источника ЭДС пренебрежимо мало. Определить отношение токов, текущих через резистор R_1 в обоих случаях.



ОТВЕТЫ

I. 1. Больше $\frac{DL}{(D-d)}$; 2. 1 м^3 ; 3. $0,41 \text{ Дж}$; 4. 0 и $0,0041$.

II. 1. $\frac{\pi}{4} + \frac{\alpha}{2}$; 2. $1 + \frac{2-\eta}{\eta} \cdot \frac{\Delta T}{T_1 + \Delta T}$; 3. 5 м/с^2 ; 4. $0,196 \text{ Н}$ и $0,386 \text{ Н}$.

V. 1. T ; 2. 100% ; 3. $\arctg\left(\frac{M\sqrt{2gH}}{t\sqrt{F^2 - M^2g^2}}\right)$; 4. 1 .

VI. 1. $a/5$; 2. 84 г/моль ; 3. $\sqrt{2gH + t^2\left(g \sin \alpha \pm \sqrt{\left(\frac{F}{M}\right)^2 - g^2 \cos^2 \alpha}\right)}$; 4. 3 .

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1. Согласно Г. Гегелю единство взаимоисключающих и одновременно взаимопредполагающих противоположностей — это
 - (1) абсолютная идея
 - (2) государство
 - (3) противоречие
 - (4) материя
 - (5) гражданское общество

2. Какому из видов человеческого знания присущи следующие свойства: объективность, рациональность, системность, проверяемость утверждений?
 - (1) искусству
 - (2) науке
 - (3) религии
 - (4) житейскому опыту
 - (5) интуитивному знанию

3. Что признается конкретным человеком хорошим для него, то и является хорошим для данного конкретного человека. Это совсем не препятствует тому, что кто-то может признать для себя хорошим нечто совершенно противоположное. Данная философская позиция типична для
 - (1) Платона
 - (2) Цицерона
 - (3) Школы софистов
 - (4) Аристотеля
 - (5) Сократа

4. Движение Реформации, характерное для эпохи Возрождения, было, прежде всего, движением обновления внутри
- (1) церкви
 - (2) искусства
 - (3) армии
 - (4) семейных отношений
 - (5) науки
5. По мнению Аристотеля, в состав основных характеристик и задач государства НЕ входит
- (1) упразднение семьи и частной собственности
 - (2) удержание рабов в повиновении
 - (3) недопущение чрезмерного роста политической власти отдельной личности
 - (4) недопущение излишнего накопления богатства гражданами полиса
 - (5) правление большинства во имя общего интереса
6. Какое из философских течений возникло раньше других из перечисленных?
- (1) Немецкая классическая философия
 - (2) Экзистенциализм
 - (3) Позитивизм
 - (4) Марксизм
 - (5) Философия жизни
7. Выберите вариант, в котором в правильном порядке расставлены «стадии экономического роста», впервые описанные американским ученым У. Ростоу:
- (1) традиционное общество — переходящее общество - стадия «сдвига» — стадия «зрелости» — эра «высокого массового потребления»
 - (2) переходящее общество — традиционное общество — стадия «зрелости» — стадия «сдвига» — эра «высокого массового потребления»
 - (3) традиционное общество — стадия «зрелости» — стадия «сдвига» — переходящее общество — эра «высокого массового потребления»
 - (4) стадия «зрелости» — переходящее общество — традиционное общество — стадия «сдвига» — эра «высокого массового потребления»
 - (5) традиционное общество — стадия «сдвига» — эра «высокого массового потребления» — переходящее общество — стадия «зрелости»
8. Философская концепция Ж.-П. Сартра строится на противопоставлении категорий

- (1) былого и бытия
 - (2) сущности и существования
 - (3) материала и материи
 - (4) проведения и провидца
 - (5) души и духа
9. В ряду приведенных институтов укажите самый ранний по времени возникновения:
- (1) собственность
 - (2) государство
 - (3) семья
 - (4) рынок
 - (5) производство
10. Согласно древнеримскому философу Цицерону, мельчайший, неделимый далее элемент общества — это
- (1) индивид
 - (2) социум
 - (3) личность
 - (4) гомункул
 - (5) гражданин
11. Мнение о том, что отношение между буржуазией и рабочим классом развивается по антагонистической модели, поддерживает
- (1) гегельянство
 - (2) экзистенциализм
 - (3) евразийство
 - (4) бернштейнианство
 - (5) ленинизм
12. Известно, что за правильным усвоением социальных норм и ролей следит социальный контроль. Найдите ошибку в перечне агентов социального контроля:
- (1) школьные учителя
 - (2) дедушка и бабушка
 - (3) современные композиторы
 - (4) полицейские
 - (5) соседи в деревне
13. Способ воздействия на предмет труда определенными средствами труда называется

- (1) инвестицией
 - (2) технологией
 - (3) рекламацией
 - (4) аберрацией
 - (5) амортизацией
14. Общественная власть становится политической властью непосредственно в связи с возникновением
- (1) производства
 - (2) разделения труда
 - (3) семьи
 - (4) письменности
 - (5) государства
15. Выберите понятие, которое является обобщающим для всех прочих понятий из приведенного списка:
- (1) социальная норма
 - (2) древний обычай
 - (3) деловой этикет
 - (4) национальная традиция
 - (5) церковный обряд
16. Найдите ошибку в перечне номинальных групп людей:
- (1) сладкоежки
 - (2) австралийцы
 - (3) люди, носящие желтую обувь
 - (4) любители абсента
 - (5) рыжие
17. В период Средневековья аристократическая республика существовала в
- (1) Нижнем Новгороде
 - (2) Киеве
 - (3) Рязани
 - (4) Пскове
 - (5) Москве
18. Укажите, к чему приведет ужесточение требований к санитарному контролю мяса, импортируемого в Россию, на рынке мясной продукции при неизменном уровне технологии и прочих факторов (цены откладываются по оси ординат):

- (1) к сдвигу кривой спроса вправо
 - (2) к сдвигу кривой спроса влево
 - (3) кривые спроса и предложения мясной продукции не изменят положения
 - (4) к сдвигу кривой предложения влево
 - (5) к сдвигу кривой предложения вправо
19. Определите принцип, в соответствии с которым объединены все понятия данного теста, кроме одного, а затем укажите единственное исключение из выявленного принципа:
- (1) история
 - (2) анатомия
 - (3) правоведение
 - (4) политология
 - (5) культурология
20. Найдите ошибку в перечне критериев научности:
- (1) рациональность
 - (2) системность
 - (3) проверяемость утверждений
 - (4) предвзятость
 - (5) нацеленность на раскрытие законов
21. Концепция идеального государства во главе с мудрецами-философами составляет центральный пункт социальных идей
- (1) Цицерона
 - (2) Аристотеля
 - (3) Платона
 - (4) Школы софистов
 - (5) Эпикура
22. «Не государство существует для человека, а человек для государства» — среди мыслителей Нового времени подобный принцип разделял
- (1) Ж.-Ж. Руссо
 - (2) И. Кант
 - (3) Г. Гегель
 - (4) Дж. Локк
 - (5) Г. Спенсер
23. К важнейшим системам современного государственного аппарата НЕ относятся

- (1) органы судебной власти
- (2) органы законодательной власти
- (3) органы прокуратуры
- (4) органы средств массовой информации
- (5) органы исполнительной власти

24. Унитарная форма государства НЕ характерна для

- (1) Франции
- (2) Венгрии
- (3) Канады
- (4) Монголии
- (5) Италии

25. Укажите вариант, в котором находятся в верном соответствии основные течения марксизма начала XX века и их ведущие представители:

- (1) наиболее радикальное (левое) течение — К. Каутский; правое течение (ревизионизм) — В. И. Ленин; центризм — Э. Бернштейн
- (2) наиболее радикальное (левое) течение — К. Каутский; правое течение (ревизионизм) — Э. Бернштейн; центризм — В. И. Ленин
- (3) наиболее радикальное (левое) течение — В. И. Ленин; правое течение (ревизионизм) — Э. Бернштейн; центризм — К. Каутский
- (4) наиболее радикальное (левое) течение — В. И. Ленин; правое течение (ревизионизм) — К. Каутский; центризм — Э. Бернштейн
- (5) наиболее радикальное (левое) течение — Э. Бернштейн; правое течение (ревизионизм) — К. Каутский; центризм — В. И. Ленин

26. Укажите одного из авторов теории «общественного договора», сторонника монархии, ограниченной парламентаризмом:

- (1) Дж. Локк
- (2) Б. Спиноза
- (3) Ж.-Ж. Руссо
- (4) А. Сен-Симон
- (5) Т. Гоббс

27. Выберите позицию, типичную для философов эпохи Возрождения:

- (1) Граница между человеком и природой весьма относительна, т. к. душа человека после его смерти может переселяться в животное, дерево и даже придорожный камень
- (2) Человек причастен ко всему земному и небесному — от высшего до низшего в сочетании со свободой выбора это дает ему творческую способность самоопределения. Человек — творец уподобляется Богу.

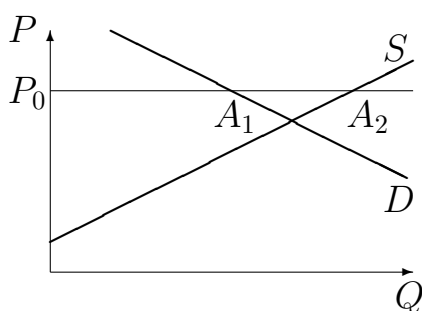
- (3) Единственным достоверным свидетельством человеческого существования является мышление: «Мыслю — следовательно, существую»
- (4) «Из обезьян прекраснейшая безобразна, если сравнить ее с человеческим родом. Из людей мудрейший, по сравнению с Богом, покажется обезьяной и по мудрости, и по красоте, и по всему остальному»
- (5) Человек внутренне противоречив, раздвоен вследствие своего грехопадения.
28. Деление человеческих действий на целерациональные, ценностнорациональные, аффективные и традиционные принадлежит
- (1) И. В. Вернадскому
 - (2) Д. Беллу
 - (3) З. Фрейду
 - (4) О. Шпенглеру
 - (5) М. Веберу
29. Найдите ошибку в перечне слабых форм отклоняющегося поведения:
- (1) халатность в работе маляров
 - (2) грубость в разговоре
 - (3) оплошность в работе парикмахера
 - (4) обман в игре в шашки
 - (5) наркомания среди подростков
30. Православные христиане в Польше образуют
- (1) демографическую группу
 - (2) экономическую группу
 - (3) группу влияния
 - (4) культуросообразную группу
 - (5) функциональную группу
31. Первый мировой экономический кризис произошел в
- (1) XVII в.
 - (2) XVIII в.
 - (3) XIX в.
 - (4) XX в.
 - (5) XVI в.
32. Продолжите определение: последовательная череда сменяющих друг друга событий, в которых проявилась деятельность многих поколений людей, — это
- (1) исторический процесс

- (2) общественный резонанс
 - (3) общественный регресс
 - (4) исторический компромисс
 - (5) общественный прогресс
33. Выберите форму отклонения от нормы, носящую позитивный характер:
- (1) новаторство
 - (2) халатность
 - (3) эксцентричность
 - (4) оплошность
 - (5) чудачество
34. В приведенном перечне общественных передвижений выберите пример социального спуска:
- (1) переход из одной семьи в другую при повторном браке
 - (2) служебное перемещение из рабочих в инженеры после окончания ВУЗа
 - (3) многолетняя работа на промышленном предприятии в одной должности
 - (4) разжалование подполковника в майоры
 - (5) превращение мелкого служащего в управляющего компанией
35. Производительность труда — это
- (1) расходование умственной энергии в единицу времени
 - (2) расходование умственной и физической энергии в единицу времени
 - (3) затраты рабочего времени на единицу продукции
 - (4) количество продукции, произведенной в единицу времени
 - (5) расходование физической энергии в единицу времени
36. Зависимость спроса Q_d на товар от цены P описывается функцией $Q_d = 60 - 0,25P$. Тогда выручка поставщиков товара будет наибольшей при цене
- (1) 40
 - (2) 60
 - (3) 120
 - (4) наибольшую выручку определить невозможно
 - (5) 180
37. Укажите суверенные государства с максимальным преобладанием отношений, характерных для традиционной экономической системы:

- (1) Таиланд и Малайзия
- (2) Австралия и Новая Зеландия
- (3) Испания и Португалия
- (4) Аргентина и Чили
- (5) Эфиопия и Судан

38. В плановой экономической системе основные средства производства (заводы, фабрики, банки, транспорт и т. д.) принадлежат, как правило
- (1) кооперативам
 - (2) членам Коммунистической партии
 - (3) государству
 - (4) ассоциациям граждан
 - (5) профсоюзам

39.



Руководствуясь графиком спроса и предложения на некоторый товар, определите положение на рынке данного товара при цене P_0 :

- (1) затоваривание
 - (2) инфляция
 - (3) равновесие
 - (4) девальвация
 - (5) дефицит
40. Какой налог не относится к группе прямых налогов?
- (1) акциз на бензин
 - (2) налог на прибыль акционерного общества
 - (3) налог на наследство
 - (4) налог на имущество фирмы
 - (5) подоходный налог с физических лиц
41. Укажите ошибку в перечне условий, необходимых, согласно теории А. Смита, для хозяйственного процветания государства:
- (1) господство частной собственности
 - (2) рыночная конкуренция
 - (3) отсутствие препятствий для развития личной инициативы
 - (4) невмешательство государства в экономику
 - (5) крепкое натуральное хозяйство
42. Кто из владельцев ценных бумаг данной корпорации не сможет принять участие в голосовании на общем собрании акционеров? (Во всех вариантах речь идет о ценных бумагах данной компании.)

- (1) владелец 21% всех облигаций, 10% всех привилегированных акций и нескольких обыкновенных акций
- (2) 500 акционеров с сотней обыкновенных акций у каждого (облигаций и привилегированных акций у них нет совсем)
- (3) владелец тысячи привилегированных и только ста обыкновенных акций
- (4) владелец тысячи облигация и такого же числа акций всех перечисленных видов
- (5) владелец 51% всех облигаций и одной тысячи привилегированных акций

43. Какие затраты относятся к постоянным издержкам (выберите полный и правильный вариант)?

- 1. заработная плата основных работников в цехах
- 2. амортизация установленного оборудования
- 3. затраты на сырье
- 4. арендная плата за производственные помещения
- 5. налог с продаж
- 6. административные расходы

- (1) 1, 5, 6
- (2) 2, 4, 5
- (3) 2, 4, 6
- (4) 2, 3, 4
- (5) 1, 2, 6

44. Выберите тип рынков в высокоразвитых странах, наиболее близких к состоянию монополистической конкуренции:

- (1) рынок зубной пасты, парфюмерии, косметики, модной одежды
- (2) рынок нефти и газа
- (3) рынок автомобилей
- (4) рынок черных и цветных металлов
- (5) рынок овощей, картофеля и зерна

45. Задержка выплаты заработной платы на месяц при месячной инфляции в 20% означает

- (1) потерю одной пятой суммы
- (2) потерю пяти шестых суммы
- (3) потерю четырех пятых суммы
- (4) отсутствие потерь
- (5) потерю одной шестой суммы

46. Если в стране уровень безработицы равен 10%, численность населения составляет 400 млн. чел, численность трудоспособного населения 250 млн. чел., а количество занятых 180 млн. чел., то безработных насчитывается
- (1) 40 млн. чел
 - (2) 25 млн. чел.
 - (3) 15 млн. чел.
 - (4) 20 млн. чел.
 - (5) 70 млн. чел
47. Пусть спрос на товар описывается функцией $Q_d = 20 - 2P$, а предложение функцией $Q_s = 10 + 2P$, где Q_d и Q_s — объемы спроса и предложения данного товара (в тыс. штук), P — цена в рублях. Какое количество товара будет куплено на рынке покупателями при цене $P = 2$?
- (1) 11 тыс. штук
 - (2) 14 тыс. штук
 - (3) 16 тыс. штук
 - (4) 3 тыс. штук
 - (5) 5 тыс. штук
48. Бизнесмен из Одессы вложил 20% своих средств в акции компании X , которые принесли прибыль 14% годовых, 65% в акции компании Y , которые принесли прибыль 22% годовых, а оставшиеся — в акции компании C , давшие 60 рублей прибыли на каждую тысячу вложенных рублей. Какой процент прибыли получил за год Бизнесмен из Одессы с вложенных средств?
- (1) 14%
 - (2) 12%
 - (3) 10%
 - (4) 18%
 - (5) 16%
49. В магазин привезли 12 одинаковых ящиков пива, содержимое двух ящиков при разгрузке полностью разбили. На сколько процентов нужно увеличить цену каждой бутылки пива, чтобы получить прежнюю выручку? Укажите наиболее точный ответ.
- (1) на 25%
 - (2) на 20%
 - (3) на 5%

- (4) зависит от количества бутылок в ящике
 - (5) на 15%
50. Знаменитый индекс Доу–Джонса (Нью-Йорк) непосредственно отражает
- (1) средний курс акций крупнейших компаний на Нью-Йоркской фондовой бирже
 - (2) средний уровень доходности государственных облигаций США
 - (3) средний темп прироста ВВП США за последние десять лет
 - (4) прирост (сокращение) государственного долга США за последний год
 - (5) средневзвешенный уровень цен на промышленные и сельскохозяйственные товары, продающиеся на Нью-Йоркской товарной бирже
51. Укажите вид разделения труда, возникший на стадии присваивающего хозяйства, когда люди использовали в основном готовый продукт природы:
- (1) между мужчиной и женщиной
 - (2) между пастушескими и земледельческими племенами
 - (3) между городом и деревней
 - (4) между кочевыми и оседлыми народами
 - (5) между сельским хозяйством и ремеслом
52. Исторически раньше других государств к рыночной системе экономики (капитализму) перешли
- (1) Австро-Венгрия и Италия
 - (2) Япония и Россия
 - (3) Франция и Англия
 - (4) Испания и Португалия
 - (5) США и Германия
53. Если за год номинальный доход вырос в 1,5 раза при темпе инфляции 150%, то реальный доход за это время
- (1) упал на 50%
 - (2) вырос на 40%
 - (3) упал на 40%
 - (4) не изменился
 - (5) вырос на 50%
54. В системе национальных счетов зарплата гражданина Таджикистана, нанятого швейцарской фирмой, участвующей в строительстве московской больницы, будет учтена в

- (1) валовом внутреннем продукте России
 - (2) валовом внутреннем продукте Таджикистана
 - (3) валовом внутреннем продукте Швейцарии
 - (4) валовом внутреннем продукте как Таджикистана, так и Швейцарии
 - (5) валовом внутреннем продукте России, Таджикистана и Швейцарии
55. Определите страну переселенческого капитализма, члена Британского Содружества, одного из крупнейших мировых экспортеров угля, железной руды, алюминиевого сырья, шерсти:
- (1) США
 - (2) Австралия
 - (3) Канада
 - (4) ЮАР
 - (5) Бразилия
56. Ставка рефинансирования — это
- (1) ставка по кредитам, которые Центральный банк может предоставить населению
 - (2) ставка по кредитам, которые коммерческий банк может предоставить фирмам, работающим в промышленности
 - (3) ставка по межбанковским кредитам
 - (4) ставка по кредитам, которые Центральный банк может предоставить фермерам
 - (5) ставка по кредитам, которые Центральный банк может предоставить коммерческим банкам
57. Допустим, что в 1999 году в странах Центральной Америки был собран рекордный урожай бананов, но цена равновесия на мировом рынке осталась прежней. Можно утверждать, что, если цена откладывается по оси ординат, то при прочих равных условиях на рынке бананов
- (1) кривая спроса сдвинулась влево
 - (2) кривая предложения сдвинулась влево
 - (3) кривая спроса превратилась в горизонтальную прямую
 - (4) кривая спроса сохранила прежнее положение
 - (5) кривая спроса сдвинулась вправо
58. Какое из перечисленных ниже утверждений ЛОЖНО?
- (1) Коммерческий банк привлекает свободные денежные средства, выплачивая вознаграждение вкладчикам.
 - (2) Коммерческий банк выдает ссуды, взимая за это определенную

плату.

(3) Коммерческий банк способен выдать ссуды в размерах, точно совпадающих с объемом средств, положенных на банковские счета вкладчиками.

(4) Коммерческие банки являются финансовыми предприятиями, ориентированными на получение прибыли.

(5) Деятельность коммерческих банков регулируется Центральным Банком.

59. Величина депозитов коммерческого банка — это

(1) сумма, которую коммерческий банк обязан выплатить по требованию Центрального банка

(2) обязательства коммерческого банка перед населением и фирмами

(3) сумма, которую коммерческий банк может предоставить займы другим банкам, фирмам или населению.

(4) сумма, которую коммерческий банк даже частично не может использовать в качестве кредитов.

(5) сумма, которую Центральный банк может предоставить займы коммерческим банкам

60. Что из ниже перечисленного может увеличить Государственный долг?

(1) приватизация государственного предприятия

(2) отмена налоговых льгот работающим на Севере

(3) увеличение заработной платы работникам аппарата государственного управления

(4) замораживание пенсий

(5) сокращение расходов на закупки военной техники

61. Объем предложения товара описывается функцией $Q_s = 3 + 2P$. При цене 5 руб. за штуку на рынке устанавливается равновесие, а при цене 7 руб. за штуку спрос оказывается меньше предложения на 12 единиц. Установите зависимость спроса от цены, считая ее линейной.

(1) $Q_d = 3P - 2$

(2) $Q_d = 33 - 4P$

(3) $Q_d = 28 - 3P$

(4) $Q_d = 4P - 7$

(5) $Q_d = 6P + 28$

62. Если за рассматриваемый период общий уровень цен в экономике вырос с 4,00 до 4,80, то в экономике наблюдалась инфляция на уровне

(1) 75%

- (2) 150%
 (3) 25%
 (4) 20%
 (5) 50%
63. За 1992 год цена книги выросла на 400%, а за 1993 год — на 900%. В результате за два года цена книги выросла на
 (1) 1300%
 (2) 4900%
 (3) 3600%
 (4) 5100%
 (5) 1200%
64. Два мастера вместе выполнили заказ. Производительность труда второго мастера на $x\%$ больше, чем первого. Какую долю от общего объема работ сделал первый мастер?
 (1) $\frac{100-x}{100}$
 (2) $\frac{100+x}{200+x}$
 (3) $\frac{x}{100-x}$
 (4) $\frac{100}{200+x}$
 (5) $\frac{100-x}{200-x}$
65. Из запланированных на год 798 млн. руб инвестиций в I квартале было израсходовано $\frac{5}{8}$ от общего объема, во II квартале было истрчено $\frac{5}{9}$ оставшегося, а в III-ем израсходовали $\frac{1}{7}$ того, что осталось на второе полугодие. Какая сумма (в млн. руб) осталась на четвертый квартал?
 (1) 102
 (2) 108
 (3) 121
 (4) 114
 (5) 98
66. Три комбайна, работая вместе, за неделю убрали урожай с поля площадью 100 га. Производительность первого комбайна на 3 га в день меньше суммарной производительности двух других. Можно ли определить, какую часть работы выполнил каждый из комбайнов, используя следующие дополнительные данные:
 I. третий комбайн убирает в день на 1 га меньше второго
 II. второй комбайн один уберет все поле в полтора раза быстрее третьего

- (1) можно, не используя дополнительных данных
- (2) для ответа на вопрос недостаточно данных, содержащихся в I и II, и требуются дополнительные сведения
- (3) можно, используя любое из них по отдельности (результаты при этом могут получиться различными)
- (4) можно, используя I и II, но нельзя, используя любое из них по отдельности
- (5) можно, используя условие II и не используя I, но нельзя с помощью I, не используя II
- (6) можно, используя условие I и не используя II, но нельзя с помощью II, не используя I

67. После подачи заявок на торги выяснилось, что при цене 162 *долл/т* превышение предложения над спросом составляет 3 тысячи тонн, а при цене 148 *долл/т* превышение спроса над предложением составляет 11 тысяч тонн. Считая, что спрос и предложение линейно зависят от цены, определите равновесную цену торгов.

- (1) 149 *долл/т*
- (2) 155 *долл/т*
- (3) 159 *долл/т*
- (4) 151 *долл/т*
- (5) 156 *долл/т*
- (6) 161 *долл/т*

68. Пусть прибыль Π (в у.е.) в расчете на одну тысячу штук товара, продаваемого заводом железобетонных конструкций, может быть определена следующей зависимостью $\Pi = 220 - 11Q$, где Q — количество (в тыс. штук) производимой продукции. Тогда объем производства, максимизирующий прибыль завода, составит (в тыс. шт.)

- (1) 1
- (2) 3
- (3) 0
- (4) 15
- (5) 5
- (6) 10

69. Пусть на рынке конкретного товара сложилась ситуация, при которой количество Q штук продавцы готовы продать по цене P_1 , а покупатели готовы купить по цене P_2 , превышающей P_1 . Тогда, при предположе-

нии о стандартном виде кривых спроса и предложения в равновесном состоянии

- (1) продавцы продадут точно Q ; рыночная цена будет $(P_1 + P_2)/2$
- (2) покупатели купят больше, чем Q ; рыночная цена будет меньше P_2
- (3) покупатели купят больше, чем Q ; рыночная цена будет меньше P_1
- (4) продавцы продадут меньше, чем Q ; рыночная цена превысит P_1
- (5) покупатели купят меньше, чем Q ; рыночная цена превысит P_2
- (6) продавцы продадут больше, чем Q ; рыночная цена превысит P_2

70. При увеличении в определенном диапазоне объемов производства на тепловой станции на имеющемся оборудовании выпуск одного киловатт-часа электроэнергии требует все меньшего количества используемого труда и топлива. Тогда с ростом объема производства в этом диапазоне при прочих равных условиях обязательно

1. растет производительность труда
2. падает производительность труда
3. падают переменные издержки
4. растут средние переменные издержки
5. падают средние общие издержки
6. растут общие издержки
7. растут постоянные издержки
8. падают средние постоянные издержки

Определите количество верных утверждений:

- (1) семь
- (2) шесть
- (3) пять
- (4) четыре
- (5) три
- (6) два

71. Средняя, минимальная и максимальная зарплаты по институту равны, соответственно, 3620 руб, 1820 руб и 6020 руб. Какова максимально возможная доля сотрудников с максимальной зарплатой?

- (1) $3/8$
- (2) $4/7$
- (3) $5/9$
- (4) $3/7$
- (5) $4/9$
- (6) $2/9$

72. Некоторую сумму разбили на части и положили в три разных банка, причем на каждые четыре рубля, вложенные в банк АА приходится три рубля, вложенные в банк ББ, а на каждые два рубля, вложенные в ББ, приходится три рубля, вложенные в банк ВВ. Процентная ставка в банке АА составляет 16% годовых, в банке ББ — 18%. Средний процент со всей суммы вклада составил 13%. Какова была процентная ставка в банке ВВ?

- (1) 7,0
- (2) 7,6
- (3) 6,6
- (4) 8
- (5) 8,4
- (6) 9

73. В приведенной ниже таблице ежеквартальных объемов продаж (в млрд руб) затерты некоторые клетки. Какое может быть наибольшее значение объема продаж товара А в 3 квартале?

Товары	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	Год
А		9		9	32
Б	7		8	5	
В		4	6		16
Г	5		2	8	
ВСЕГО	20	19			

- (1) невозможно определить
- (2) 10
- (3) 12
- (4) 14
- (5) 16
- (6) 18

74. Рыночный спрос на школьные учебники по математике описывается зависимостью $Q = 320 - 5P$, а предложение $Q = 11P - 160$, где P — цена в рублях, Q — количество учебников (в тыс. шт.). Благотворительный фонд решил профинансировать покупку 80 тыс. экземпляров для школьников из малообеспеченных семей. Укажите, сколько всего будет куплено учебников в равновесном состоянии.

- (1) невозможно определить
- (2) 285 тыс. шт.
- (3) 250 тыс. шт.

- (4) 225 тыс. шт.
- (5) 195 тыс. шт.
- (6) 170 тыс. шт.

75. В регионе М на конкурентном рынке бензина упали равновесные цена и объем продаж. При прочих равных условиях это могло быть следствием

- 1. начала дачного сезона
- 2. снижения цены нефти
- 3. увеличения цены нефти
- 4. одновременного увеличения доходов потребителей и снижения цены нефти
- 5. одновременного увеличения цены нефти и начала уборочной кампании
- 6. одновременного падения доходов потребителей и снижения цены нефти
- 7. повсеместного перехода на сжиженный газ и совершенствования технологии производства бензина

Определите количество верных утверждений:

- (1) шесть
- (2) пять
- (3) четыре
- (4) три
- (5) два
- (6) одно

76. Цена нефти падала с января по август включительно на один и тот же процент ежемесячно по отношению к предыдущему месяцу, а остаток года росла на один и тот же процент ежемесячно по отношению к предыдущему месяцу. За период с февраля по ноябрь включительно цена нефти уменьшилась на 33%. За период с июня по сентябрь включительно цена нефти уменьшилась на 20%. На сколько процентов уменьшилась цена нефти за период с мая по октябрь включительно? Укажите наиболее точный ответ.

- (1) 22%
- (2) 19%
- (3) 7%
- (4) 10%
- (5) 13%
- (6) 16%

В каждом из вопросов с 77 по 80 необходимо сопоставить взаимно однозначно буквы А, Б, В, Г, Д с цифрами 1, 2, 3, 4, 5, связав текст, обозначенный каждой из букв, с соответствующим по смыслу текстом, обозначенным одной из цифр. Принцип сопоставления сформулирован в каждом вопросе.

77. Составьте пары по следующему принципу: философское или социальное учение, выдвинутое крупным мыслителем прошлого (буквы А, Б, В, Г, Д) — имя этого мыслителя (цифры 1, 2, 3, 4, 5):

(А) учение о «мировом духе» или «абсолютной идее»

(Б) учение о «невидимой руке» рынка

(В) учение о приоритете Града Божьего над Градом Земным

(Г) учение о «категорическом императиве»

(Д) учение об «общественном договоре» и разделении властей

(1) Аврелий Августин

(2) Георг Гегель

(3) Джон Локк

(4) Иммануил Кант

(5) Адам Смит

78. Составьте пары по следующему признаку: примеры острых межнациональных столкновений (проблем) в развитых странах мира (буквы А, Б, В, Г, Д) — сами эти страны, т. е. «поля» развития межнациональных конфликтов (цифры 1, 2, 3, 4, 5).

(А) проблема провинции Квебек

(Б) проблема басков

(В) проблема фламандцев и валлонов

(Г) проблемы провинции Бретань и североафриканских арабов-мигрантов

(Д) проблема Северной Ирландии

(1) Бельгия

(2) Франция

(3) Испания

(4) Канада

(5) Великобритания

79. Составьте пары по следующему принципу: течение социально-политической мысли России (буквы А, Б, В, Г, Д) — один из ведущих представителей данного течения (цифры 1, 2, 3, 4, 5):

(А) русский экзистенциализм

(Б) славянофильство

(В) русский марксизм

(Г) западничество

(Д) русский анархизм

(1) П. А. Кропоткин

(2) Н. А. Бердяев

(3) Т. Н. Грановский

(4) А. С. Хомяков

(5) Г. В. Плеханов

80. Составьте пары по следующему принципу: определение формы, фактора или стороны человеческой деятельности (буквы А, Б, В, Г, Д) и сама эта форма, фактор или сторона деятельности (цифры 1, 2, 3, 4, 5).

(А) Деятельность, порождающая нечто качественно новое, никогда ранее не существовавшее

(Б) Способ добычи знаний, условия которого самим человеком не осознаются

(В) Вид человеческой деятельности, который направлен на достижение практически полезного результата

(Г) Широкий круг деятельности, свойственной человеку и высшим животным, противопоставляемой утилитарно-практической деятельности и характеризующейся переживанием удовольствия от самой деятельности

(Д) Побуждение к деятельности, связанное с удовлетворением человеческих потребностей

(1) мотив

(2) творчество

(3) игра

(4) труд

(5) интуиция

ОТВЕТЫ

1. 3; 2. 2; 3. 3; 4. 1; 5. 1; 6. 1; 7. 1; 8. 2; 9. 5; 10. 1; 11. 5; 12. 3; 13. 2; 14. 5; 15. 1; 16. 2; 17. 4; 18. 4; 19. 2; 20. 4; 21. 3; 22. 3; 23. 4; 24. 3; 25. 3; 26. 1; 27. 2; 28. 5; 29. 5; 30. 4; 31. 3; 32. 1; 33. 1; 34. 4; 35. 4; 36. 3; 37. 5; 38. 3; 39. 1; 40. 1; 41. 5; 42. 5; 43. 3; 44. 1; 45. 5; 46. 4; 47. 2; 48. 4; 49. 2; 50. 1; 51. 1; 52. 3; 53. 3; 54. 1; 55. 2; 56. 5; 57. 5; 58. 3; 59. 2; 60. 3; 61. 2;

62. 4; 63. 2; 64. 4; 65. 4; 66. 3; 67. 3; 68. 6; 69. 2; 70. 4; 71. 4; 72. 1; 73. 3;
 74. 4; 75. 5; 76. 6; 77. 2^а, 5^б, 1^в, 4^г, 3^д; 78. 4^а, 3^б, 1^в, 2^г, 5^д; 79. 2^а, 4^б,
 5^в, 3^г, 1^д; 80. 2^а, 5^б, 4^в, 3^г, 1^д.

ТЕМЫ СОЧИНЕНИЙ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ

Олимпиада «Абитуриент — 2003» (май)

1. Образ Кутузова в романе Л. Н. Толстого «Война и мир».
2. Тема свободы в лирике А. С. Пушкина.
3. Сатира В. В. Маяковского.

Филологический факультет

1. Тема любви в поэзии А. А. Блока и С. А. Есенина.
2. Женские образы и их художественная роль в романе А. С. Пушкина «Евгений Онегин».
3. Система образов и особенности конфликта в пьесе А. П. Чехова «Вишневый сад».

Основной экзамен

1. Помещики и их усадьбы в поэме Н. В. Гоголя «Мертвые души».
2. Основные мотивы лирики Н. А. Некрасова.
3. Образ города в поэзии А. А. Блока.

Филологический факультет

1. Женские образы в повести А. С. Пушкина «Капитанская дочка».
2. Сатин и Лука в системе образов пьесы А. М. Горького «На дне».
3. Художественное своеобразие рассказов А. П. Чехова.

ПРАВИЛА ПРИЕМА
В МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. В. Ломоносова в 2004 году
Казахстанский филиал МГУ (г. Астана)

1. В Казахстанский филиал Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова принимаются граждане Республики Казахстан и любого другого государства мира.
2. На первый курс Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Казахстанский филиал) на места, финансируемые из бюджета, принимаются на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний лица, имеющие среднее (полное) общее или среднее профессиональное образование. Формирование студенческого контингента осуществляется по итогам вступительных испытаний, проводимых экзаменационной комиссией МГУ, и посредством размещения государственного заказа Республики Казахстан на подготовку кадров в Казахстанском филиале МГУ, а также за счет собственных средств граждан.
3. Заявления о приеме в Московский университет (Казахстанский филиал) поступающие подают в Приемную комиссию филиала. К заявлению прилагаются следующие документы:
 - о среднем (или высшем) образовании в подлиннике,
 - 6 фотокарточек 3x4 (черно-белые),
 - медицинская справка по форме 086-У,
 - паспорт или удостоверение личности.

Другие документы могут быть представлены поступающим, если он претендует на льготы, установленные законодательством или затребованы от поступающего при наличии ограничений на обучение по соответствующим направлениям подготовки или специальностям высшего профессионального образования, которые установлены законодательством Российской Федерации или Республики Казахстан (документы о различного рода льготах, медицинская справка и т. д.)

4. Заявление о приеме в МГУ (Казахстанский филиал) на все виды и формы обучения и на все курсы принимаются с 20 июня по 1 июля. Вступительные испытания в Казахстанский филиал МГУ проводятся с 2 июля по 15 июля.

Присуждение государственных образовательных грантов и кредитов для поступающих в Казахстанский филиал МГУ осуществляется на основе вступительных испытаний в Казахстанский филиал МГУ.

5. Вступительные испытания проводятся по следующим предметам:

на механико-математическом факультете

специальность «*Математика, прикладная математика*» —

математика (письменно)*, математика (устно)*, русский язык и литература (письменно);

на факультете вычислительной математики и кибернетики

специальность «*Прикладная математика и информатика*» —

математика (письменно)*, физика (письменно), русский язык и литература (письменно);

на филологическом факультете

специальность «*Филология*» —

русский язык и литература (письменно), иностранный язык (письменно), русский язык и литература (устно)*;

на экономическом факультете

направление «*Экономика*» —

математика (письменно), русский язык и литература (письменно), обществознание(письменно).

Испытания, отмеченные значком * оцениваются по десятибалльной системе.

Вступительные испытания проводятся по программам, рекомендованным Министерством образования России и утвержденным Ученым Советом МГУ.

Для приема вступительных испытаний на первый курс приказом ректора МГУ создаются предметные экзаменационные комиссии.

6. Сверх установленного количества госбюджетных мест в рамках плана, утвержденного Ученым Советом МГУ, факультеты могут принимать студентов на первый курс с оплатой стоимости обучения на договорной основе из числа лиц, успешно прошедших испытания, но не прошедших по конкурсу. Для поступления на факультеты на договорной основе необходимо сдать такой же, как и вышеперечисленный перечень вступительных испытаний.

7. Лица, окончившие с золотыми или серебряными медалями и знаками «Алтын белгі» образовательные учреждения среднего (полного) об-

щего или начального профессионального образования, а также лица, окончившие с отличием образовательные учреждения среднего профессионального образования, получившие на первом вступительном испытании оценку «пять» («десять» или «девять» при десятибалльной системе оценок), зачисляются в Казахстанский филиал МГУ без прохождения дальнейших испытаний.

При получении других положительных оценок этим лицам предоставляется право сдачи остальных вступительных испытаний и зачисления в Казахстанский филиал МГУ на общих основаниях.

8. Лица, не явившиеся без уважительных причин на вступительное испытание в назначенное по расписанию время или получившие неудовлетворительную оценку, к дальнейшим испытаниям не допускаются.
9. Зачисление на первый курс абитуриентов, набравших необходимое число баллов в конкурсных испытаниях, проводится Центральной приемной комиссией МГУ по представлению Приемной комиссии Казахстанского филиала. Вне конкурса при получении положительных оценок на вступительных испытаниях зачисляются: дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей; инвалиды 1 и 2 групп, которым, согласно заключению врачебно-трудовых экспертных комиссий, не противопоказано обучение на соответствующих факультетах МГУ, и которые могут посещать учебные занятия, а также граждане других категорий, согласно законодательству Республики Казахстан и Российской Федерации.
10. При возникновении конкурсных полупроходных баллов преимущественное право на зачисление получают: военнослужащие, уволенные в запас в течение трех последних лет, лица, проявившие способности и склонности к избранной специальности, наиболее подготовленные к обучению на соответствующем факультете.
11. Иногородним студентам, поступившим по конкурсу на места, финансируемые из бюджета Республики Казахстан, по решению Приемной комиссии филиала предоставляются места в общежитии в соответствии с нормативными документами Республики Казахстан.
Студенты, зачисленные на договорной основе, обеспечиваются общежитием с оплатой по контракту.
12. Все вопросы, связанные с приемом, решаются Приемной комиссией Казахстанского филиала МГУ и Центральной приемной комиссией

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова.

- 13.** Заявления и документы о приеме в Казахстанский филиал МГУ имени М. В. Ломоносова направлять по адресу: 473000, Республика Казахстан, г. Астана, ул. Мунайтпасова, 5, каб. 725, Приемная комиссия Казахстанского филиала МГУ им. М. В. Ломоносова, тел: (3172) 35-18-59, 35-24-71, <http://www.msu.kz>

СОДЕРЖАНИЕ

Факультеты	4
Механико-математический факультет	4
Факультет вычислительной математики и кибернетики . . .	7
Филологический факультет	11
Экономический факультет	20
Программы вступительных экзаменов для поступающих в МГУ им. М. В. Ломоносова в 2004 г.	24
Русский язык	24
Литература	28
Математика	31
Физика	35
Иностранный язык	43
Обществознание	49
Варианты работ, предлагавшиеся на вступительных экза- менах в Казахстанский филиал МГУ им. М. В. Ломоносова в 2003 г.	55
Математика	55
Физика	64
Обществознание	69
Темы сочинений по русскому языку и литературе	90
Правила приема в МГУ в 2004 г.	91