

**Сборник программ
вступительных экзаменов
на факультеты ДВГУ**

Дальневосточный государственный университет

**Сборник программ
вступительных экзаменов
на факультеты ДВГУ**

Владивосток

Издательство Дальневосточного университета

1993

ББК 92
С 23

Под редакцией кандидата физ.-мат. наук,
доцента Смаль Н.А.

Рецензент: кандидат физ.-мат. наук,
доцент Доркин С.М.

С 23 Сборник программ вступительных экзаменов на факультеты ДВГУ.
Пособие для абитуриентов. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та,
1993. 160 с.

ISBN 5-7444-0562-3

Предлагаются сведения о Дальневосточном государственном университете, правила и условия поступления, а также программы всех вступительных экзаменов на факультеты ДВГУ. Программы составлены таким образом, чтобы максимально учесть специфику поступления и обучения в университете. Все программы дополнены примерами прошлогодних билетов или письменных заданий. Большинство программы разработано на факультетах ДВГУ с учетом новых школьных требований к сдаваемым предметам.

Пособие будет полезным абитуриентам, поступающим в ДВГУ, а также лицам, занимающимся самообразованием.

С $\frac{5000000000}{180(03)-93}$ - без объявл.

ББК 92

ISBN 5-7444-0562-3

© Издательство
Дальневосточного
университета
1993

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

690600 г. Владивосток, ул. Суханова, 8; тел. 26-12-80.
Приемная комиссия: ул. Октябрьская, 27; тел. 25-76-87.

Дальневосточный государственный университет является старейшим и быстро развивающимся университетом на огромной территории Дальнего Востока России. Он объединяет лучших специалистов, работающих в областях русского языка, литературы, истории, права, английского, японского, китайского и корейского языков, журналистики, и представителей научных школ по физике, геофизике, математике, химии, биологии и т.д. Это делает университет уникальным высшим учебным заведением, значение которого выходит далеко за пределы Дальнего Востока и Сибири.

В настоящее время в ДВГУ обучаются более 7,5 тысяч студентов на 17 факультетах: физическом, математическом, химическом, геофизическом, юридическом, историческом, русской филологии, английской филологии, журналистики, восточном, Китаеведении, биологическом, политологии, международных экономических отношений и менеджмента, подготовительном, а также на двух специальных факультетах социальной работы и практической психологии. В структуру университета входят: филиал ДВГУ в Японии, два учебно-консультационных пункта юридического факультета (на Сахалине и Камчатке), крупный Научно-исследовательский физико-технический институт, две морские биологические станции, центр по исследованию морских берегов, научно-исследовательская часть, станция "Опытное поле", уставное издательство, типографское предприятие, информационно-вычислительный центр, два музея и др. Успешно работает отделение русского языка для иностранцев факультета русской филологии, обучение на котором прошли уже сотни студентов и стажеров из Японии, США, КНР, Кореи, Вьетнама. Создан университетский колледж. В ДВГУ успешно работает совместный российско-американский факультет, созданный по

соглашению между ДВГУ и Университетским Колледжем Мэрилендского университета. Выпускники этого факультета получают диплом Дальневосточного госуниверситета по специальности "международные экономические отношения" и диплом бакалавра Мэрилендского университета по специальности "менеджмент". В этом году на восточном факультете университета создано совместно с университетом Кенги (республика Корея) отделение для подготовки специалистов в области филологии и экономики Кореи. Выпускники этого отделения также получают два диплома - ДВГУ и университета Кенги.

Преподавание в университете ведут более 700 педагогов, среди которых 390 кандидатов наук, 53 доктора наук, профессора, 6 академиков и членов-корреспондентов Академии наук. В 1992 году в ДВГУ работали 29 профессоров и преподавателей из зарубежных университетов. Для чтений спецкурсов систематически приглашаются ученые из крупнейших университетов и академических институтов. Всего в ДВГУ более 2 тысяч преподавателей и сотрудников.

Одной из концептуальных идей развития Дальневосточного госуниверситета является интернационализация образования, развитие международных связей. Это единственный вуз на Дальнем Востоке, в котором подготовка по всем специальностям осуществляется на уровне мировых стандартов с участием лучших университетов США, Японии, Китая, Кореи, Тайваня. Более 26 соглашений и договоров ДВГУ этими университетами и зарубежными фондами реализуются в повседневной деятельности и способствуют ускоренному обновлению научной информации, на базе которой работают преподаватели и научные сотрудники, повышению их квалификации, расширению кругозора. За 1990-1993 гг. на стажировках в зарубежных университетах повысили свою квалификацию и прошли обучение около 500 преподавателей, сотрудников и студентов ДВГУ. Отделение русского языка ежегодно принимает более 200 слушателей из университетов США, Японии, Южной Кореи, КНР и других стран АТР.

Юридический факультет ДВГУ является одним из крупнейших центров юридического образования в Сибири и на Дальнем Востоке. Кроме 1500 студентов, обучающихся во Владивостоке, еще около 1 ты-

сячи студентов-юристов проходят обучение в двух филиалах факультета в г. Южно-Сахалинске и Петропавловске-Камчатском. На факультете функционируют восемь кафедр, лаборатория международного морского права, криминалистики, кабинет кодификации и учебный зал судебных заседаний. Экзамен по праву можно сдать, участвуя в деловой игре, которая проводится в учебном зале суда. 70 процентов работников правоохранительных органов Приморского края - выпускники юридического факультета ДВГУ. В ближайшем будущем в ДВГУ планируется открытие совместного российско - американского юридического факультета с правом присвоения степени магистра права одного из университетов США.

На факультете китаеведения обучаются 150 студентов, работают кафедры китайской филологии, истории и культуры Китая. В перспективе планируется открытие новых кафедр литературы, экономики Китая, теории и практики перевода. Одним из первых факультет китаеведения переходит на коммерческую основу обучения. Факультет развивает деловое сотрудничество с вузами КНР и Тайваня. Заключены договоры с Хэйлуцзянским, Ляонинским университетами, Дальнянским институтом иностранных языков, Тамкангским университетом. Работают обменные программы. Создание нового факультета преследует цели повышения уровня подготовки китаеведов и китаеведческого обеспечения быстро развивающихся российско-китайских отношений.

Восточный факультет ДВГУ является одним из трех центров в России по подготовке востоковедов наряду с Москвой и С.-Петербургом. На этом факультете работают кафедры японской, корейской, вьетнамской филологии, страноведения, международных экономических и гуманитарных отношений, английского языка. Программа подготовки студентов включает в себя подробные курсы истории и этнографии, литературы и культуры, географии, экономики и государственного устройства стран АТР. В 1993 году планируется начать подготовку специалистов по языкам хинди и бенгали. В учебном процессе востоковедов широко используется современная аудио - и видеотехника, студентам предоставлена возможность работать с зарубежными специалистами в

качестве переводчиков, выезжать на языковую стажировку в Японию, Корею, Вьетнам.

Обучение студентов исторического факультета ведется на основе специальных дисциплин - история Древнего мира, средних веков, нового и новейшего времени, отечественная история, история стран Азии и Африки, история Южных и Западных славян, археология, этнография, историография, источниковедение и т.д. В 1993 году на факультете открываются новые специальности: историк - референт по странам АТР, историк - социолог, историк - археолог. Планируется открытие экономического отделения. Чтение курсов обеспечивают высококвалифицированные преподаватели кафедр отечественной истории и всеобщей истории. Студенты ведут большую исследовательскую работу. Летние экспедиции, полевые работы заканчиваются в камеральной археологической лаборатории. С каждым годом музей археологии и этнографии ДВГУ пополняется новыми экспонатами, имеющими огромную историческую и культурную ценность.

Факультет журналистики - один из самых молодых и бурно развивающихся в ДВГУ. Несмотря на это, качественный уровень подготовки студентов не уступает ни одной журналистской школе в стране. Практически все журналисты Приморского края, в том числе теле- и радио-журналисты, прошли обучение в ДВГУ. Наряду с действующими кафедрами теории и практики печати, истории и методов журналистики, открыта новая кафедра телевидения и радиовещания. Факультет имеет свою лабораторию компьютерной техники, а также единственный в России телецентр с цветным изображением. Здесь студенты работают с каналом информации ИТА (Информационного Телеграфного Агентства), банком данных. Действует типография, оснащенная новейшей фотонаборной техникой. В учебную программу студентов-журналистов включены актуальные курсы политологии, экономики, экологии, социологии. Особое внимание уделяется языковой подготовке. Созданы группы интенсивного обучения английскому и китайскому языкам.

Открытие г. Владивостока, расширение экономических и научных связей Дальнего Востока, появление новых экономических структур в крае способствовали открытию в ДВГУ первого в России факультета

политологии. Высококвалифицированные преподаватели ведут подготовку специалистов по трем специализациям: политолог - юрист, политолог - журналист, политолог - социолог. Студенты этого факультета обучаются по программам соответствующим лучшим программам политологических факультетов университетов США. Выпускники получают фундаментальное образование и могут работать во всех областях человеческой деятельности как профессионалы - политики и научные работники.

Факультет русской филологии располагает научно - педагогическими кадрами высшей квалификации не имеющих себе равных на родственных факультетах в азиатской части России. В его составе кафедры общего и исторического языкознания, русского языка как иностранного, современного русского языка, русской литературы, многонациональной советской литературы и теории литературы, зарубежной литературы. На факультете ведется подготовка специалистов по русскому языку и литературе, по мировой художественной литературе. Особой популярностью пользуется открытая год назад специальность русский язык как иностранный. Опытные преподаватели факультета используют аудиовизуальные средства обучения, метод ролевых игр при изучении зарубежной литературы и театрализованной зачет по истории литературы XVIII в. Факультет установил и успешно развивает сотрудничество с родственными кафедрами Вашингтонского, Гавайского и др. университетов. Студенты II-IV курсов активно работают в Городской топонимической комиссии при Российском фонде культуры; занимаются сбором материалов и составлением Топонимического словаря Приморья; выступают с докладами на ежегодных краевых Кирилло-Мефодиевских, Пушкинских и Арсеньевских чтениях.

Факультет английской филологии накопил большой опыт в подготовке специалистов переводчиков английского языка, зарубежной литературы и мировой культуры. В состав факультета входят кафедры лексики, стилистики и методики преподавания иностранных языков, грамматики и перевода, фонетики и истории языка. Плодотворно развиваются научные связи факультета с департаментом иностранных языков и литературы Вашингтонского государственного университета

(США); проводятся совместные исследования в области романских и германских языков. Преподаватели факультета английской филологии являются иностранными членами Международной ассоциации славистики. Студенты и преподаватели факультета систематически стажируются в Мерилендском, Гавайском и др. университетах США, а также Квинслендском университете (Австралия).

Физический факультет университета по праву пользуется авторитетом фундаментальных научных школ, широко известных как в нашей стране, так и за рубежом. На факультете работают кафедры теоретической и ядерной физики, электроники, экспериментальной и теоретической спектроскопии, физики и технологии материалов для полупроводниковой микроэлектроники, физики твердого тела, общей физики. Студенты могут выбрать для дальнейшего углубленного изучения и специализации интересующую их область научных исследований в ядерной физике, микроэлектронике, биофизике, молекулярной физике и продолжить свое обучение в университетах Москвы и С.-Петербурга. В 1992 г. на факультете открыты две новых специализации: маркетинг научно-технической продукции и компьютерные технологии. Выпускники факультета получают фундаментальное образование и могут разбираться в современной электронике и полупроводниковой технологии, микропроцессорной технике и архитектуре ЭВМ. Создавать и работать с программным обеспечением для бизнеса и экономики, компьютерной графики и научных исследований, ремонтировать микроэлектронику и ЭВМ. Они знают законы рынка и способы его завоевания, умеют работать на персональных компьютерах.

Геофизический факультет сложен по своей структуре и специфике учебных планов - это, по существу, институт внутри университета. Каждое из четырех отделений - метеорология, океанология, гидрология суши и физическая география - работает по своему учебному плану, общей особенностью которых является насыщенность высшей математикой, физикой, химией, информатикой и др. дисциплинами, знание которых необходимо для усвоения основных и специальных курсов. Каждая из четырех кафедр (метеорологии, океанологии, гидрологии суши и физгеографии) является специализирующей и выпускающей. В 1992

году на факультете открыта кафедра географии стран АТР. На ней будет осуществляться подготовка специалистов по экономической географии, природопользованию и т.д. стран, граничащих с Российским Дальним Востоком.

В состав математического факультета входят кафедры математического анализа, высшей алгебры и логики, вычислительной математики, процессов управления, прикладной математики, математической физики и численного моделирования, а также программного обеспечения ЭВМ. Учебные аудитории для студентов-математиков - это компьютерная лаборатория факультета, дисплейные классы вычислительного центра ДВГУ, лаборатории и вычислительные залы Института автоматизации и процессов управления и Института прикладной математики ДВО РАН.

Химический факультет - это научные кафедры неорганической химии, аналитической, органической, физической и коллоидной, биоорганической химии, межкафедральная лаборатория физических методов исследования. На факультете сформировались авторитетные научные школы известные своими достижениями не только в России, но и за рубежом. Выпускники химического факультета работают во всех отраслевых институтах ДВО РАН, заводских лабораториях, в химических цехах, преподают в учебных заведениях. В 1991 г. на факультете открыта новая специализация - промышленная и химическая экология.

На биолого-почвенном факультете работает один из наиболее квалифицированных в университете коллективов преподавателей, среди которых один академик, шесть докторов наук - профессоров, около 40 кандидатов наук. На факультете представлены кафедры зоологии, ботаники, гидробиологии и ихтиологии (с одноименными специализациями и специализацией "марикультура"), морской биологии ("цитология"), физико-химической биологии ("биохимия", "физиология растений"), экологии, почвоведения. Студенты получают глубокую научную подготовку, которая сочетает в себе фундаментализм знаний и практический опыт научной работы. Факультет имеет многогранные научные связи с биологическими институтами ДВО РАН, ТИНРО, рыбными предприятиями Дальнего Востока. Многие работники этих учрежде-

ний - выпускники биологического факультета ДВГУ. Зоологический музей биофака располагает редкими коллекциями экспонатов мировой флоры и фауны, собранными студентами и научными сотрудниками факультета в разных точках края, региона, страны и всего мира. С 1993 года на биофаке открыта новая специализация: биологические основы фермерского хозяйства.

В 1993 году университет открыл новый **Факультет психологии и социальной работы**. На этом факультете готовят специалистов по социальной работе и специалистов психологов высшей квалификации. Студенты проходят обучение в течение пяти лет и получают фундаментальное образование в области социологии, психологии, физиологии и гигиены, основам юридического права, английского языка и т.д. Сфера деятельности выпускников этого факультета - это социальная среда, проблемы социальной адаптации к новым условиям, психологии детского коллектива, службы доверия.

Спецфакультет социальной работы ведет переподготовку слушателей, уже имеющих базовое высшее образование. Зачисление студентов на этот факультет производится после собеседования и конкурса документов, обучение по дневной форме длится в течение года, по заочной - двух лет. Выпускники этого факультета становятся специалистами по организации социальной работы и могут работать в народном образовании, культурно-просветительских учреждениях, коммерческих структурах.

Спецфакультет практической психологии также осуществляет переподготовку специалистов, имеющих базовое высшее образование. Для поступления на этот факультет достаточно пройти тестирование или собеседование. Факультет готовит практических психологов, в которых крайне нуждается наше общество и прежде всего просвещение, учебные заведения, крупные предприятия и малые кооперативы. Оба этих факультета входят в состав Центра социально - психологических исследований при ДВГУ и работают на коммерческой основе.

Подготовительный факультет органично вписался в структуру университета. Основная его задача - подготовка абитуриентов к обучению в университете. На подготовительном отделении этого факуль-

тета обучаются слушатели, направленные предприятиями. Широкая сеть подготовительных курсов (по дневной форме обучения, вечерней и заочной) позволяет лучше подготовиться к вступительным экзаменам не только выпускникам средних школ, но и учащимся старших классов. На факультете работают наиболее опытные преподаватели университета. В структуре этого факультета работает Политехнический Колледж, на котором обучаются учащиеся после 8-го класса общеобразовательной школы. Выпускники подготовительного факультета сдают выпускные экзамены в середине июня. Эти экзамены могут быть засчитаны как вступительные практически на любой факультет университета, заранее избранный слушателем.

1. ЭКЗАМЕН ПО ФИЗИКЕ

1.1. Общие требования

При проведении экзаменов по физике основное внимание должно быть обращено на понимание экзаменуемым сущности физических явлений и законов, на умение истолковать смысл физических величин и понятий, а также на умение решать физические задачи по разделам программы.

Экзаменуемый должен уметь пользоваться при расчетах системой СИ и знать единицы основных физических величин.

Экзаменуемый должен проявить осведомленность в вопросах, связанных с историей важнейших открытий в физике и ролью отечественных и зарубежных ученых в развитии физики.

1.2. Программа по физике

1.2.1. Механика

1. Кинематика. Механическое движение (относительность движения, система отсчета, траектория, путь и перемещение, мгновенная скорость, ускорение). Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение (графики зависимости кинематических величин от времени в равномерном и равноускоренном движении). Сложение скоростей (правило параллелограмма, проекции скорости на оси координат). Свободное падение тел (ускорение свободного падения, зависимость высоты тела от времени). Равномерное движение по окружности (мгновенная скорость, угловая скорость, центростремительное ускорение).
2. Основы динамики. Первый закон Ньютона (инерциальная система отсчета, принцип относительности Галилея). Второй закон Ньютона (масса, сила, сложение сил). Момент силы (условие равновесия рычага, центр тяжести). Третий закон Ньютона (взаимодействие тел). Силы упругости (закон Гука). Силы трения (коэффициент трения скольжения, трение качения и покоя). Гравитационные силы (закон всемирного тяготения, сила тяжести, вес тела).

невесомость). Движение тела под действием силы тяжести (движение искусственных спутников, первая космическая скорость).

3. Законы сохранения в механике. Закон сохранения импульса (импульс тела, реактивное движение, устройство ракеты). Закон сохранения энергии в механике (механическая работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия).

4. Жидкости и газы. Давление (объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений, закон Паскаля для жидкостей и газов, сообщающиеся сосуды, принцип устройства гидравлического пресса). Атмосферное давление (опыт Торричелли, изменение атмосферного давления с высотой). Архимедова сила для жидкостей и газов (условия плавания тел). Зависимость давления жидкости и газа от скорости течения (подъемная сила крыла самолета).

1.2.2. Молекулярная физика. Тепловые явления

Основные положения молекулярно - кинетической теории (опытное обоснование, масса и размер молекул, диффузия молекул, постоянная Авогадро, броуновское движение). Идеальный газ (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа, уравнение состояния идеального газа, универсальная газовая постоянная, изотермический, изохорный и изобарный процессы). Температура (измерение температуры, абсолютная температурная шкала, скорость молекул газа). Первый закон термодинамики (внутренняя энергия, количество теплоты, работа, сохранение энергии в тепловых процессах). Калорические свойства вещества (удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температуры плавления и кипения, удельные теплоты плавления и парообразования). Применение первого закона термодинамики к изопроцессам (изотермический, изохорный, изобарный и адиабатный процессы). Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели (принцип действия, КПД теплового двигателя и его максимальное значение, тепловые двигатели и охрана природы). Испарение

и конденсация (насыщенные и ненасыщенные пары, зависимость температуры кипения жидкости от давления, влажность воздуха). Поверхностное натяжение жидкостей (сила поверхностного натяжения, смачивание, капиллярные явления). Свойства твердых тел (кристаллические и аморфные тела, механические свойства - упругость, прочность и пластичность, упругие деформации).

1.2.3. Основы электродинамики

1. Электростатика. Взаимодействие заряженных тел (два рода зарядов, электрическое поле, напряженность электрического поля, закон Кулона, закон сохранения электрического заряда). Электрическое поле точечного заряда (напряженность и потенциал, силовые линии и эквипотенциальные поверхности). Принцип суперпозиции полей (сложение напряженностей и потенциалов). Проводники в электрическом поле (поведение электронов в металле при наложении внешнего поля). Диэлектрики в электрическом поле (поляризуемость, диэлектрическая проницаемость). Разность потенциалов (работа электростатического поля при перемещении заряда). Емкость (конденсаторы, энергия электрического поля).
2. Законы постоянного тока. Электрический ток (сила тока, закон Ома для участка цепи, сопротивление проводников, удельное сопротивление, последовательное и параллельное соединение проводников). Закон Ома для полной цепи (электродвижущая сила, внутреннее сопротивление источников тока). Работа и мощность тока (количество теплоты, выделяемое проводником с током). Электронная проводимость металлов (строение атома, свойства электронов, сверхпроводимость). Электрический ток в растворах и расплавах электролитов (ионная проводимость, законы электролиза). Электрический ток в газах (самостоятельный и несамостоятельный разряды, понятие о плазме). Ток в вакууме (электронная эмиссия, диод, электронно-лучевая трубка). Полупроводники (электропроводимость полупроводников и ее зависимость от темпе-

ратуры, собственная и примесная проводимость полупроводников, полупроводниковый диод, транзистор).

3. Магнитное поле. Магнитное взаимодействие токов (магнитное поле, индукция магнитного поля; сила, действующая на проводник с током в магнитном поле, закон Ампера). Действие магнитного поля на движущийся заряд (сила Лоренца). Магнитные свойства вещества (магнитная проницаемость, ферромагнетизм). Электромагнитная индукция (магнитный поток, закон электромагнитной индукции, правило Ленца). Явление самоиндукции (индуктивность, энергия магнитного поля).

1.2.4. Колебания и волны

1. Механические колебания и волны. Гармонические колебания (амплитуда, период, частота и фаза колебаний). Математический маятник (уравнение движения, зависимость периода колебаний от длины маятника). Колебания груза на пружине (уравнение движения, зависимость периода колебаний от свойств системы). Преобразование энергии при гармонических колебаниях (системы без трения, затухающие колебания). Вынужденные колебания (резонанс). Распространение колебаний в упругих средах (поперечные и продольные волны, длина волны, связь длины волны со скоростью ее распространения). Звуковые волны (скорость звука, громкость звука и высота тона).
2. Электромагнитные колебания и волны. Свободные электромагнитные колебания в контуре (преобразование энергии в колебательном контуре, собственная частота колебаний в контуре). Вынужденные электрические колебания (резонанс в электрической цепи). Переменный электрический ток (генератор переменного тока, трансформатор). Электромагнитные волны (скорость их распространения, свойства электромагнитных волн, излучение и прием радиоволн, принципы радиосвязи).

1.2.5. Оптика

Распространение света (прямолинейность распространения, скорость света, законы отражения и преломления света). Линза (фокусное расстояние линзы, построение изображений в линзах). Интерференция света (когерентность, применение интерференции света в технике). Дифракция света (дифракционная решетка). Дисперсия света (спектральный анализ). Шкала электромагнитных волн (свойства электромагнитных волн различной длины).

1.2.6. Элементы теории относительности

Основные принципы и следствия специальной теории относительности (принцип относительности Эйнштейна, скорость света в вакууме как предельная скорость передачи сигнала, связь между массой и энергией).

1.2.7. Квантовая физика

1. Световые кванты. Фотоэффект (законы фотоэффекта, кванты света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, постоянная Планка).
2. Атом и атомное ядро. Ядерная модель атома (опыт Резерфорда по рассеянию альфа-частиц, квантовые постулаты Бора). Испускание и поглощение света атомом (непрерывный и линейчатый спектр, спектральный анализ, индуцированное излучение, принцип действия лазера). Состав и свойства ядра атома (свойства протонов и нейтронов, изотопы, энергия связи атомных ядер). Ядерные реакции (радиоактивность, альфа- и бета-частицы, гамма-излучение, методы регистрации ионизирующих излучений). Деление ядер урана (механизм деления, цепная реакция, критическая масса). Ядерный реактор (основные элементы ядерного реактора, реакторы на быстрых нейтронах). Термоядерная реакция (реакция слияния дейтерия с тритием). Биологическое действие радиоактивных излучений (доза излучения, защита организмов от излучения).

1.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 1.

1. Первый закон Ньютона (инерциальная система отсчета, принцип относительности Галилея).
2. Закон Ома для полной цепи (электродвижущая сила, внутреннее сопротивление источников тока).
3. Задача: Медный кубик А имеет температуру 200°C , такие же медные кубики В и С - температуру 0°C . Посредством теплообмена между ними нужно охладить А до температуры 75°C и нагреть В и С до 75°C и 50°C . Можно ли это сделать? Теплообменом с воздухом пренебречь.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 3.

1. Третий закон Ньютона (взаимодействие тел).
2. Работа и мощность тока (количество теплоты, выделяемое проводником с током).
3. Задача: Какова истинная глубина реки, если при определении на глаз по вертикальному направлению глубина ее кажется 2 м. Показатель преломления воды 1,33.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 12.

1. Сложение скоростей (правило параллелограмма, проекции скорости на оси координат).
2. Электромагнитная индукция (магнитный поток, закон электромагнитной индукции, правило Ленца).
3. Определить наибольшую скорость электрона, вылетевшего из цезия при освещении его светом с длиной волны $\lambda = 400$ нм, если работа выхода электрона из цезия $A_{\text{вых}} = 1,9$ эВ.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ № 20.

1. Полупроводники (электропроводность полупроводников и ее зависимость от температуры, собственная и примесная проводимость полупроводников, полупроводниковый диод, транзистор).
2. Распространение света (прямолинейность распространения, скорость света, законы отражения и преломления света).
3. Задача: Пружинный маятник совершает гармонические колебания с амплитудой, равной 0,04 м. При смещении, равном 0,03 м, сила Гука $F_{\text{упр}} = 9 \cdot 10^{-6}$ Н. Определить потенциальную и кинетическую энергии, соответствующие данному смещению, и полную энергию маятника.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ № 26.

1. Ядерные реакции (радиоактивность, альфа- и бета-частицы, гамма-излучение, методы регистрации ионизирующих излучений).
2. Давление (объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений, закон Паскаля для жидкостей и газов, сообщающиеся сосуды, принцип устройства гидравлического пресса).
3. Задача: Самолет делает "мертвую петлю" радиуса 500 метров с постоянной скоростью 360 км/ч. Найти вес летчика массой 70 кг в нижней, верхней и средней точках петли.

2. ЭКЗАМЕН ПО МАТЕМАТИКЕ

2.1. Общие требования

На экзамене по математике поступающий в высшее учебное заведение должен показывать: четкое знание математических определений и теорем, предусмотренных программой, умение доказывать эти теоремы; умение точно и кратко выражать математическую мысль в устном и письменном изложении, использовать соответствующую символику; уверенное владение математическими знаниями и навыками, предусмотренными программой, умение применять их при решении задач.

Программа по математике для поступающих в высшие учебные заведения состоит из трех разделов. Первый из них представляет собой перечень основных математических понятий и фактов, которыми должен владеть поступающий (уметь правильно их использовать при решении задач, ссылаться при доказательстве теорем). Во втором разделе указаны теоремы, которые нужно уметь доказывать. Содержание теоретической части экзаменов должно базироваться на материале этого раздела. В третьем разделе перечислены основные математические умения и навыки, которыми должен владеть экзаменуемый.

2.2. Программа по математике

2.2.1. Основные математические понятия и факты

Арифметика, алгебра и начала анализа

1. **Натуральные числа (\mathbb{N}).** Простые и составные числа. Делитель, кратное. Общий наибольший делитель. Общее наименьшее кратное.
2. **Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.**
3. **Целые числа (\mathbb{Z}).** Рациональные числа (\mathbb{Q}), их сложение, вычитание, умножение и деление. Сравнение рациональных чисел.

4. Действительные числа (\mathbb{R}), их представление в виде десятичных дробей.
5. Изображение чисел на прямой. Модуль действительного числа, его геометрический смысл.
6. Числовые выражения. Выражения с переменными. Формулы сокращенного умножения.
7. Степень с натуральным и рациональным показателем. Арифметический корень.
8. Логарифмы, их свойства.
9. Одночлен и многочлен.
10. Многочлен с одной переменной. Корень многочлена на примере квадратного трехчлена.
11. Понятие функции. Способы задания функции. Область определения, множество значений функции.
12. График функции. Возрастание и убывание функции; периодичность, четность, нечетность.
13. Достаточное условие возрастания (убывания) функции на промежутке. Понятие экстремума функции. Необходимое условие экстремума функции (теорема Ферма). Достаточное условие экстремума. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.
14. Определение и основные свойства функций: линейной, квадратичной $y = ax^2 + bx + c$, степенной $y = ax^n (n \in \mathbb{N})$, $y = k/x$, показательной $y = a^x, a > 0$, логарифмической, тригонометрических функций $y = \sin x; y = \cos x; y = \operatorname{tg} x$, арифметического корня $y = \sqrt{x}$.
15. Уравнение. Корни уравнения. Понятие о равносильных уравнениях.

16. Неравенства. Решение неравенства. Понятие о равносильных неравенствах.
17. Система уравнений и неравенств. Решения системы.
18. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула n -го члена и суммы первых n членов геометрической прогрессии.
19. Синус и косинус суммы и разности двух аргументов (формулы).
20. Преобразование в произведение сумм $\sin \alpha \pm \sin \beta$; $\cos \alpha \pm \cos \beta$
21. Определение производной. Ее физический и геометрический смысл.
22. Производные функций $y = \sin x$; $y = \cos x$; $y = \operatorname{tg} x$; $y = x^n (n \in \mathbf{N})$; $y = a^x$.

Геометрия

1. Прямая, луч, отрезок, ломаная; длина отрезка. Угол, величина угла. Вертикальные и смежные углы. Окружность, круг. Параллельные прямые.
2. Примеры преобразования фигур, виды симметрии. Преобразование подобия и его свойства.
3. Векторы. Операции над векторами.
4. Многоугольник, его вершины, стороны, диагонали.
5. Треугольник, его медиана, биссектриса, высота. Виды треугольника. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.
6. Четырехугольник: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция.
7. Окружность и круг. Центр, хорда, диаметр, радиус. Касательная к окружности. Дуга окружности. Сектор.
8. Центральные и вписанные углы.

9. Формулы площади: треугольника, прямоугольника, параллелограмма, ромба, квадрата, трапеции.
10. Длина окружности и длина дуги окружности. Радианная мера угла. Площадь круга и площадь сектора.
11. Подобие. Подобные фигуры. Отношение площадей подобных фигур.
12. Плоскость. Параллельные и пересекающиеся площади.
13. Параллельность прямой и плоскости.
14. Угол прямой с плоскостью. Перпендикуляр к плоскости.
15. Двугранные углы. Линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность двух плоскостей.
16. Многогранники, их вершины, ребра, диагонали. Прямая и наклонная призмы; пирамиды. Правильная призма и правильная пирамида. Параллелепипеды, их виды.
17. Фигуры вращения: цилиндр, конус, сфера, шар. Центр, диаметр, радиус сферы и шара. Плоскость, касательная к сфере.
18. Формула объема параллелепипеда.
19. Формулы площади поверхности и объема призмы.
20. Формулы площади поверхности и объема пирамиды.
21. Формулы площади поверхности и объема цилиндра.
22. Формулы площади поверхности и объема конуса.
23. Формулы объема шара.
24. Формулы площади сферы.

2.2.2. Основные формулы и теоремы

Алгебра и начала анализа

1. Свойства функции $y = ax + b$ и ее график.
2. Свойства функции $y = k/x$ и ее график.
3. Свойства функции $y = ax^2 + bx + c$ и ее график.
4. Формула корней квадратного уравнения.
5. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.
6. Свойства числовых неравенств.
7. Логарифм произведения, степени, частного.
8. Определение и свойства функций $y = \sin x$ и $y = \cos x$ и их графики.
9. Определение и свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график.
10. Решение уравнений вида $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$.
11. Формулы приведения.
12. Зависимости между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента.
13. Тригонометрические функции двойного аргумента.
14. Производная суммы двух функций.

Геометрия

15. Свойства равнобедренного треугольника.
16. Свойства точек, равноудаленных от концов отрезка.
17. Признаки параллельности прямых.

18. Сумма углов треугольника. Сумма внутренних углов выпуклого многогранника.
19. Признаки параллелограмма.
20. Окружность, описанная около треугольника.
21. Окружность, вписанная в треугольник.
22. Касательная к окружности и ее свойства.
23. Измерение угла, вписанного в окружность.
24. Признаки подобия треугольников.
25. Теорема Пифагора.
26. Формулы площадей параллелограмма, треугольника, трапеции.
27. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.
28. Признак параллельности прямой и плоскости.
29. Признак параллельности плоскостей.
30. Теорема о перпендикулярности прямой и плоскости.
31. Перпендикулярность двух плоскостей.
32. Теоремы о параллельности и перпендикулярности двух плоскостей.

2.2.3. Основные умения и навыки

Экзаменуемый должен уметь:

1. Производить арифметические действия над числами, заданными в виде десятичных и обыкновенных дробей; с требуемой точностью округлять данные числа и результаты вычислений; пользоваться калькуляторами или таблицами для произвольных вычислений.

2. Проводить тождественные преобразования многочленов, дробей, содержащих переменные, выражений, содержащих степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.
3. Строить графики линейной, квадратичной, степенной, показательной, логарифмической и тригонометрической функций.
4. Решать уравнения и неравенства первой и второй степени, уравнения и неравенства, приводящиеся к ним; решать системы уравнений первой и второй степени и приводящиеся к ним. Сюда, в частности, относятся простейшие уравнения и неравенства, содержащие степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Решать задачи на составление уравнений и систем уравнений. Изображать геометрические фигуры на чертеже и производить простейшие построения на плоскости.
5. Использовать геометрические представления при решении алгебраических задач, а методы алгебры и тригонометрии - при решении геометрических задач. Производить на плоскости операции над векторами (сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число) и пользоваться свойствами этих операций. Пользоваться понятием производной при исследовании функций на возрастание (убывание), на экстремумы и при построении графиков функций.

2.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 2.

1. Вывести зависимости между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента.
2. Равнобедренный прямоугольный треугольник с гипотенузой 6 см вращается вокруг катета. Найти объем тела вращения.
3. Упростите: $\left(\frac{x-1}{x+1} - \frac{x+1}{x-1}\right) \left(\frac{x}{2} - \frac{1}{2x}\right)$

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 8.

1. Вывести формулы логарифма произведения, степени, частного.

- Доказать, что через точку вне данной плоскости можно провести плоскость, параллельную данной, и притом только одну.
- Докажите тождество: $16 \sin 20^\circ \sin 40^\circ \sin 60^\circ \sin 80^\circ = 3$

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 9.

- Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.
- По двум сторонам a и b в треугольнике найти третью сторону, если медианы к данным сторонам пересекаются под прямым углом.
- Решить: $2 \sin^2 x + 3 \cos x = 0$.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 18.

- Доказать свойства числовых неравенств.
- Доказать свойство касательных к окружности.
- Решить:
$$\begin{cases} \log_3 (\log_2 x) + \log_{\frac{1}{2}} (\log_{\frac{1}{2}} y) = 1 \\ xy^2 = 4 \end{cases}$$

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 26.

- Доказать признак подобия треугольников по трем углам.
- Расстояние между автомобилем и пешеходом 1 км. Скорость автомобиля в 10 раз больше скорости пешехода. Какой путь должен проехать автомобиль, чтобы догнать пешехода?
- Вычислите: $\sin 2\alpha$, если $\operatorname{tg} \alpha = 1$.

2.4. Варианты письменных работ 1992 года

ВАРИАНТ N 1.

- Три конденсатора, соединенных параллельно, образуют батарею емкостью C . Найдите емкости конденсаторов, при которых емкость батареи, полученной при последовательном соединении этих же конденсаторов, будет наибольшей, если известно, что $C_2 : C_3 = 2, 25$.

- Найдите вектор $\vec{b} = (x, y, z)$, коллинеарный вектору $\vec{a} = (2\sqrt{2}; -1; 4)$, если $|\vec{b}| = 10$.
- Решите уравнение: $\cos x - \cos 2x = \sin 3x$.
- Решите систему:
$$\begin{cases} \log_4 x + \log_4 y = 1 + \log_4 9 \\ x + y = 20 \end{cases}$$
- Решите неравенство: $\frac{1}{x} < \frac{2}{x-2}$

ВАРИАНТ N 2.

- Три конденсатора, соединенных параллельно, образуют батарею емкостью C . При каких значениях емкостей конденсаторов емкость батареи будет наибольшей, если известно, что $C_1 : C_2 = 4 : 1$
- Векторы $\vec{AB} = -3\vec{i} + 4\vec{k}$ и $\vec{AC} = 5\vec{i} - 2\vec{j} + 4\vec{k}$ служат сторонами треугольника ABC . Найдите длину медианы AM .
- Решите уравнение: $1 + \sin 2x = (\sin 3x - \cos 3x)^2$.
- Решите систему:
$$\begin{cases} x^{1/y} = 2 \\ xy = 20 \end{cases}$$
- Найдите область определения функции $y = \log_{\frac{1}{2}}(2x^2 - x + 5)$.

ВАРИАНТ N 3.

- Три резистора соединены параллельно. Найдите сопротивления резисторов, при которых сопротивление цепи будет наибольшим, если известно, что $R_1 : R_2 = 4 : 9$. и при последовательном соединении этих резисторов сопротивление цепи равно R .
- Даны точки $A(1;0;1)$, $B(-1;1;2)$, $C(0;2;-1)$. Найдите точку $D(x;y;z)$, если векторы \vec{AB} и \vec{CD} равны.
- Решите уравнение: $\sin^2 x - \cos^2 x = \cos \frac{x}{2}$.
- Решите систему:
$$\begin{cases} x^3 - y^3 = 63 \\ xy = 4 \end{cases}$$
- Решите неравенство: $2^{x-6} \leq (\frac{1}{32})^{\frac{1}{2}}$

3. ЭКЗАМЕН ПО ИНФОРМАТИКЕ

3.1. Общие требования

Новая информационная технология (НИТ) - это технология обработки, передачи и хранения информации, представленной в электронном (машиночитаемом) виде. НИТ постепенно замещает традиционную технологию, базирующуюся на отображении информации на бумаге (или ее заменителях). Распространение НИТ началось с появлением универсальных устройств обработки информации - электронно-вычислительных машин. Успехи в области микроэлектроники и развития средств связи привели к проникновению НИТ практически во все сферы жизни общества.

Весь комплекс проблем, связанный с разработкой информационно-технологических систем, изучается в рамках научного направления, называемого информатикой.

Дальневосточный государственный университет одним из первых среди российских университетов начал подготовку специалистов в области информатики по специальности 22.04 "Программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и автоматизированных систем" ("Системное программирование"). Студенты на специальности "Системное программирование" изучают не только компьютеры и программирование, но также знакомятся с перспективами методологии внедрения НИТ в различные сферы жизни общества. Обучение на этой специальности ведется кафедрой информатики и кафедрой программного обеспечения ЭВМ, базирующейся в Институте автоматизации и процессов управления ДВО РАН.

Специалисты в области информатики имеют отличные перспективы для получения интересной и одновременно высокооплачиваемой работы. Банки, страховые компании, юридические конторы, властные структуры наряду с учебными заведениями, исследовательскими институтами, предприятиями и организациями различных форм собственности ощущают и будут ощущать потребность в профессионалах, способных внедрить НИТ в их повседневную деятельность.

Если Вы хотите получить высшее образование в области информатики, любите математику, умеете логически мыслить и напряженно работать, уделяя внимание всем мелочам, то Вам стоит поступить в ДВГУ на специальность "Системное программирование".

В билеты на устном экзамене по информатике наряду с теоретическими вопросами включаются также и задачи. При ответе на теоретические вопросы следует возможно полнее обосновывать свою точку зрения, придерживаться требований четкости, логичности и полноты ответа. Ответы на теоретические вопросы билета следует как можно полнее и последовательнее записывать на бумаге. Решение задач, входящих в билеты, следует также отобразить на бумаге. В случае, когда задача предполагает разработку алгоритма, записать его можно на языке блок-схем, на школьном алгоритмическом языке или на любом языке программирования. При изложении решений задач следует стремиться максимально полно обосновывать их правильность.

В процессе ответа правильность понимания абитуриентом тех или иных разделов программы проверяется на технически не сложных, но важных в принципиальном отношении вопросах. Чаще всего эти вопросы посвящены построению математической модели, разработке и анализу алгоритмов, проведению логических рассуждений.

Некоторые из вопросов устного экзамена, задаваемые в процессе ответа, используются с целью дать возможность абитуриентам, не получившим (по тем или иным причинам) достаточной подготовки, проявить свои способности и навыки.

При подготовке к экзамену следует обратить внимание на то, что ни один из школьных учебников не освещает всех вопросов программы, и поэтому целесообразно использовать все доступные материалы: пособия, справочники, словари, периодические издания и пр.

3.2. Программа по информатике

На экзамене по информатике абитуриент должен продемонстрировать:

1. Владение понятиями: новая информационная технология, информатика, информация, кодирование информации, представление чи-

сел в различных системах счисления, ЭВМ, алгоритмы, данные, программирование.

2. Знание основ алгоритмизации и умение составлять, читать, понимать, анализировать, модифицировать алгоритмы (программы).
3. Умение точно и сжато выражать свои мысли в устном и письменном изложении, использовать соответствующую символику.
4. Уверенное владение знаниями, умениями и навыками, предусмотренными программой экзаменов.

Программа по информатике для поступающих в ДВГУ состоит из четырех разделов. Первый из них представляет собой перечень основных понятий информатики, которыми должен владеть абитуриент и уметь использовать их при ответах на вопросы и при решении задач. Во втором разделе перечислены классы задач, которые должен уметь решать абитуриент. Третий раздел содержит основные умения и навыки, которыми должен владеть экзаменуемый. В четвертом разделе приведен список литературы, рекомендуемой для использования при подготовке к экзамену.

3.2.1. Основные понятия информатики

1. Новая информационная технология и задачи информатики. Основные характеристики новой информационной технологии и ее роль в развитии общества. Информатика как научное направление, связь информатики с другими дисциплинами.
2. Информация и процессы ее обработки. Кодирование информации: знак, алфавит, код. Двоичное кодирование. Бит - единица измерения информации. Представление информации в электронном виде: бит, байт, машинное слово, адрес, ячейка. ЭВМ - универсальное устройство для обработки информации, представленной в электронном виде. Логические элементы ЭВМ. Принцип программного управления. Принципиальная схема ЭВМ: процессор (исполняющая и управляющая часть), память, устройства

ввода/вывода. Информационные потоки в ЭВМ, алгоритм работы процессора.

3. Системы счисления. Запись чисел в различных системах счисления и их эквиваленты в десятичной системе счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Представление числа в виде разложения по степеням основания системы счисления. Алгоритмы выполнения сложения и вычитания в различных системах счисления. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую, примеры.

4. История развития информационных технологий и информационно - вычислительных средств. Этапы истории с древнейших времен и до появления первых ЭВМ (абак, Паскалина, станок Жаккарда, машины Беббиджа и другие вычислительные средства).

Поколения ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ различных поколений: элементная база, быстродействие, память, программное обеспечение. Типичные представители машин различных поколений и используемого программного обеспечения.

5. Оборудование, применяемое в новой информационной технологии. ЭВМ. Архитектура ЭВМ: процессор(сопроцессор), память, каналы (шины).

Периферийное оборудование:

- устройства ввода/вывода (клавиатура, монитор, графопостроитель, сканер, принтер и др.);
- запоминающие устройства (накопитель на дисках, лентах, стример и др.);
- устройства коммуникации (оборудование для локальных сетей, модемы/ факсмодемы и др.);
- манипуляторы (джойстик, мышь и др.).

6. Алгоритмы, данные, программирование. Понятие алгоритма, примеры. Свойства алгоритма: дискретность, детерминированность (определенность), конечность, массовость, результативность.

Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Примеры. Способы записи алгоритма: естественный язык, блок-схема (схема), алгоритмический язык.

Составление алгоритма как этап решения задачи на ЭВМ. Виды алгоритмических процессов: линейный, ветвление, цикл. Примеры.

Вспомогательные алгоритмы. Связь основного и вспомогательного алгоритмов. Рекурсия. Примеры.

Данные. Простые типы данных: числовые, символьные, логические (булевские). Составные типы данных: вектор, таблица.

Понятие величины: имя, тип, значение. Постоянные и переменные величины. Операции над величинами. Отношения между величинами (больше, меньше, равно, неравно, больше или равно, меньше или равно). Формирование простых условий с помощью отношений. Примеры. Логические операции (не, или, и). Формирование сложных условий с помощью логических операций. Примеры.

Языки программирования. Назначение языков программирования.

Программа как единство алгоритма и данных.

7. Разработка алгоритмов и программ. Этапы решения задач на ЭВМ. Формализация и математическая постановка задачи. Построение математической модели и выбор метода решения. Конструирование алгоритма, его запись, сценарий работы с ЭВМ. Программирование для ЭВМ. Трансляция программы. Проверка правильности алгоритмов и программ. Отладка и тестирование.

8. Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения: системное, специальное, прикладное.

Системное программное обеспечение, его назначение и функции.
Операционные системы.

Специальное программное обеспечение: инструментальные средства разработки программного обеспечения, интерпретаторы, компиляторы, ассемблеры, трансляторы, СУБД и т.д..

Прикладное программное обеспечение :

- редакторы текстов;
- электронные таблицы;
- базы/банки данных;
- пакеты прикладных программ;
- автоматизированные обучающие системы;
- программы, разрабатываемые пользователем, и т.д.

3.2.2. Основные классы задач, которые должен уметь решать абитуриент

1. Информация и преобразование информации.

Задачи на подсчет количества информации (на использование понятия "единица информации").

Задачи на кодирование числовой и символьной информации.

Задачи на преобразование чисел из одной системы счисления в другие.

Задачи анализа простейших схем логических устройств.

2. Алгоритмы и программы. Задачи на разработку численных алгоритмов (программ).

Задачи на преобразование символьной информации, алгоритмы (программы) обработки слов и текстов.

Задачи на использование графических исполнителей.

Задачи из различных предметных областей на применение метода координат.

Задачи на формирование и обработку таблиц (массивов) различной формы.

Задачи сортировки.

3. Логические задачи. Задачи на анализ и преобразование высказываний.

Задачи на формирование простых и составных условий.

Задачи на организацию направленного перебора.

3.2.3. Основные умения и навыки, необходимые для решения задач

Экзаменуемый должен уметь:

1. Использовать понятие "единица информации" при подсчете количества информации, содержащейся в различных сообщениях.
2. Кодировать и декодировать числовую и символьную информацию.
3. Переводить числа из системы счисления с одним основанием в систему счисления с любым другим основанием, выполнять сложение и вычитание в системах счисления с любым натуральным основанием.
4. По словесной постановке задачи описывать формальную постановку задачи, математическую модель, выбирать метод решения, разрабатывать алгоритм (программу), обосновывать правильность его (ее) работы.
5. По заданной постановке задачи, описанию исполнителя и алгоритма проверять, решает ли алгоритм поставленную задачу, и если не решает или решает неэффективно, то модифицировать его соответствующим образом.
6. По заданному описанию исполнителя и алгоритма обоснованно восстанавливать постановку задачи.
7. Проводить логические рассуждения, анализировать и преобразовывать высказывания, формировать простые и составные условия,

решать задачи, связанные с организацией направленного перебора, и анализировать отношения между элементами различных множеств.

3.2.4. Список рекомендуемой литературы

а) Учебники и учебные пособия

1. Кушниренко А.Г., Лебедев Г.В., Сорень Р.А. Основы информатики и вычислительной техники. - М.: Просвещение, 1990.
2. Гейн А.Г., Житомирский В.Г., Линецкий Е.В. и др. Основы информатики и вычислительной техники. - М.: Просвещение, 1992.
3. Основы информатики и вычислительной техники /В.А. Каймин, А.Г. Щеголев, Е.А. Ерохина и др. - М.: Просвещение, 1989.
4. Основы информатики и вычислительной техники (Под ред. А.П. Ершова и В.М. Монахова). - М.: Просвещение, 1987.
5. Информатика и вычислительная техника. / В.В. Вьюхин, С.И. Кудымов, В.Г. Некрохин и др; под редакцией В.Н. Ларионова. - М.:Высшая школа, 1992.
6. Нестеренко А.В. ЭВМ и профессия программиста. - М.: Просвещение, 1990.
7. Информатика в понятиях и терминах./ Г.А. Бордовский, В.А. Извозчиков, Ю.В. Исаев, В.А. Морозов. Под ред. В.А. Извозчикова. - М.: Просвещение, 1991.
8. Ускова О.Ф., Горбенко О.Д. Задачник - практикум по алгоритмическому языку. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1987.

б) Методические указания

1. Изучение основ информатики и вычислительной техники. Ч. I и II (под ред. А.П. Ершова и В.М. Монахова). - М.: Просвещение, 1986.

2. Урнов В.А., Климов Д.Ю. Преподавание информатики в компьютерном классе. - М.: Просвещение, 1990.
3. Касаткин В.Н. Информация, алгоритмы, ЭВМ. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1991.

в) Дополнительная литература

1. Салтовский А.Н., Первин Ю.А. Как работает ЭВМ. - М.: Просвещение, 1986.
2. Толковый словарь по вычислительным системам / Под ред. В. Иллингуорта и др.; Пер. с англ. А.К. Белоцкого и др.; Под ред. Е.К. Масловского. - М.: Машиностроение, 1991.
3. Бауэр Ф.Л. Гооз Г. Информатика: вводный курс. / Пер. с нем. В.К. Сабельфельда; Под ред. А.П. Ершова. - М.: Мир, 1976.
4. Фахрутдинов К.И. Языки программирования.- Владивосток: Изд-во ДВГУ, 1991.
5. Гутер Р.С., Полунов Ю.Л. От абака до компьютера. - М.: Знание, 1981.
6. Информатика / А.Р. Есаян, В.И. Ефимов, Л.П. Лапицкая и др. - М.: Просвещение, 1991.
7. Язык компьютера. Пер. с англ. Под ред. и с предисл. В.М. Курочкина. - М.: Мир, 1989.
8. Знакомьтесь: компьютер. Пер. с англ. Под ред. и с предисл. В.М. Курочкина. - М.: Мир, 1989.
9. Современный компьютер. Пер. с англ. Под ред. и с предисл. В.М. Курочкина. - М.: Мир, 1989.
10. Абрамов С.А., Зима Е.В. Начала информатики. - М.: Наука, 1989.

г) Периодические издания.

1. Информатика и образование. Научно-методический журнал.
2. Вычислительная техника и ее применение. Новое в жизни, науке и технике. Подписная научно-популярная серия.
3. Мир ПК. Журнал по информатике и вычислительной технике.
4. PC Magazine. Журнал по персональным компьютерам.
5. Журнал д-ра Добба. Компьютерный журнал для всех.
6. Интеркомпьютер. Информационный бюллетень совместного предприятия ИНТЕРИЮНИТИ.

4. ЭКЗАМЕН ПО ГЕОГРАФИИ

4.1. Общие требования

На экзамене по географии поступающий в высшее учебное заведение должен:

свободно ориентироваться по картам;

уметь дать связную характеристику элементов природной среды (рельефа, климата, почв, вод, растительности, животного мира) и показать основные взаимосвязи между отдельными элементами природной среды;

уметь дать хозяйственную оценку природным условиям, показать связи между природной средой и хозяйственной деятельностью человека;

знать основные принципы размещения производства и уметь показать их применение на практике на примере отдельных отраслей народного хозяйства России;

обладать необходимыми навыками в работе над планом, картой, глобусом, с цифрами и графическим материалом, с некоторыми приборами, используемыми в наблюдениях за погодой, в работе на местности и т.д.

4.2. Программа по географии

4.2.1. Общий географический обзор земного шара

1. **План и карта.** Понятие о горизонте. Стороны горизонта. Способы ориентирования на месте. Умение пользоваться компасом. Масштаб. Умение по глобусу определить кратчайшее расстояние между пунктами. План и карта. Основные отличия географической карты от плана на местности. Измерение расстояний по карте при помощи масштаба. Умение по карте измерить длину реки, определить высоту гор, глубину океанов и морей. Картографические проекции как способ изображения шаровой поверхности на плоскости. Неизбежность искажения на картах из-за кривизны Земли; элементарные понятия о характере этих искажений (расстояний, направлений и площадей). Значение карты в жизни и хозяйственной деятельности человека.

2. Форма и движение Земли. Градусная сеть. Форма Земли. Путешествие Магеллана. Размеры земного шара. Суточное вращение Земли. Градусная сеть на карте и ее элементы. Географическая широта и долгота (умение определять их на карте). Годовое движение Земли. Смена времен года. Тропики и полярные круги. Советские искусственные спутники Земли. Космические ракеты и их значение для изучения Вселенной.
3. Погода и климат. Понятие об атмосфере. Нагревание атмосферы. Изменение температуры воздуха в зависимости от географической широты места и от высоты над уровнем океана. Давление атмосферы и его измерение. Умение пользоваться барометром. Ветры и их происхождение. Бризы, муссоны, пассаты. Водяные пары в атмосфере. Атмосферные осадки и их образование. Распределение осадков над поверхностью земного шара. Измерение количества осадков. Погода и климат. Наблюдение за погодой. Значение изучения погоды для народного хозяйства. Зависимость климата от географической широты места, близости моря, морских течений, рельефа и высоты местности. Значение климата в хозяйственной деятельности человека.
4. Материковые воды. Подземные воды. Источники. Использование подземных вод и источников.
5. Реки. Река и ее части. Понятие о речной долине. Питание рек. Бассейны и водоразделы. Умение показать их на карте. Главнейшие реки частей света. Использование рек в хозяйственной деятельности человека. Каналы и водохранилища. Озера и болота и их хозяйственное значение.
6. Океаны и моря. Мировой океан и его части. Рельеф дна мирового океана (материковая отмель, материковый склон, ложе океана, хребты, желоба). Донные отложения. Глубины и соленость воды. Умение определить глубины по карте. Расчлененность береговой линии. Главнейшие моря, заливы, проливы, острова и полуострова. Морские течения. Хозяйственное значение морей.

7. Земная кора. Внешние и внутренние силы, изменяющие поверхность Земли. Выветривание. Работа ветра, текучих вод, льда. Вулканы и землетрясения; районы их распространения.
8. Формы земной поверхности. Равнины, возвышенности, плоскогорья. Главнейшие низменности и плоскогорья частей света. Абсолютная и относительная высота поверхности суши. Горы и нагорья. Горы складчатые, глыбовые, складчато-глыбовые. Главнейшие горы частей света. Значение рельефа в хозяйственной деятельности человека.
9. Природные зоны. Зависимость распределения растительности от климата. Краткая характеристика природных зон по климату, растительности, животному миру. Изменение ландшафта под воздействием человека.
10. Географическая оболочка. Понятие о географической оболочке. Понятие о природном комплексе. Взаимосвязь компонентов природного комплекса.
11. Физико-географический обзор материков. Материки (континенты) и части света. Географическое положение материка, компоненты природы, естественные ресурсы, население, политическая карта. Открытие русскими путешественниками северо-западных берегов Америки. Открытие Антарктиды русской экспедицией Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева. Изучение Антарктиды.
12. Общие географические закономерности. Оболочки Земли. Неоднородность земной коры. Устойчивые и подвижные участки земной коры и связанные с ними типы рельефа. Изменение очертаний материков. Климаты Земли. Циркуляция атмосферы. Общий обзор климатических поясов. Взаимодействие рельефа и климата и их влияние на почвы, растительность и животный мир. Изменение природных условий под влиянием хозяйственной деятельности людей. Охрана природы.

13. Население. Численность населения земного шара. Распределение населения по материкам. Понятие о расах. Основные показатели естественного движения населения. Неравномерность размещения населения на Земном шаре и ее причины. Рост городского населения (урбанизация) и ее причины. Понятие о внутренних и внешних миграциях. Крупнейшие народы мира. Исследования выдающегося русского ученого Н.Н.Миклухо-Маклая на Новой Гвинее.

14. Политическая карта мира. География мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда.

Характеристика политической карты Европы, Азии, Африки, Америки. Зарождение и развитие мирового хозяйства. Мировое хозяйство в период научно-технической революции. География промышленности. География сельского хозяйства. География транспорта и международных экономических связей. Понятие о международном географическом разделении труда. Деление стран на развитые капиталистические государства и развивающиеся страны. Краткая экономико-географическая характеристика одной из стран (по выбору экзаменуемого).

4.2.2. Физическая география России

1. Что изучает физическая география России. Значение исследований В.А.Обручева, А.Е.Ферсмана, И.М.Губкина, О.Ю. Шмидта. Роль географической науки в решении экономических и социальных задач страны. Источники географических знаний. Общегеографические и тематические карты, атласы. Справочники и другие текстовые источники. Методы географических исследований.
2. Географическое положение. Физико-географическое и экономико-географическое положения; их значение для развития природы, хозяйства и жизни населения.

Сравнение географического положения России с положением других государств. Размеры территории; морские и сухопутные границы: пограничные государства.

Различия во времени на территории России, часовые пояса. Местное, поясное, декретное, летнее и зимнее время, их роль в хозяйстве и жизни людей.

3. Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые.

Главные черты рельефа России, их связь со строением литосферы. Геологическое летоисчисление. Основные тектонические структуры. Складчатые и платформенные области и связанные с ними полезные ископаемые. Исчерпаемость полезных ископаемых и меры по улучшению их использования. Движение земной коры в складчатых и платформенных областях. Землетрясения и вулканизм на территории России. Развитие форм рельефа. Оползни, сели, оврагообразование, эрозия, выветривание. Меры предупреждения этих явлений.

4. Климат. Факторы, определяющие особенности климата России, воздушные массы, их типы. Циркуляция воздушных масс (атмосферные фронты, циклоны, антициклоны) и связанные с ними типы погоды. Синоптическая карта. Закономерности распределения тепла и влаги (солнечная радиация, осадки, испарение, испаряемость, коэффициент увлажнения). Влияние климата на земледелие, транспорт, здоровье человека. Опасные явления (засухи, суховеи, ураганы, туманы, заморозки, гололед). Прогнозы погоды. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.

5. Внутренние воды и водные ресурсы. Главные речные системы и бассейны рек. Питание и режим рек. Важнейшие озера. Болота. Подземные воды. Ледники, снежный покров. Многолетняя мерзлота. Особая роль воды в природе и хозяйстве. Неравномерность распределения водных ресурсов по территории страны и необходимость мелиорации. Использование вод и пути сохранения

их качества и объема. Опасные явления, связанные с водами (паводки, наводнения, лавины, сели), и предупреждение их действий.

6. Почвы и земельные ресурсы. Образование почв и их разнообразие. Главные типы почв, различия в их плодородии. Закономерности распространения почв; почвенная карта России. Земельные ресурсы России, меры по их сбережению. Роль мелиорации в повышении плодородия почв; карта мелиораций. Борьба с разрушением и загрязнением почв.
7. Растительный и животный мир. Растительный покров России; карта растительности. Лесные ресурсы. Животный мир.

4.2.3. Разнообразие природных комплексов России

1. Природное районирование. Формирование природных комплексов как результат длительного развития географической оболочки Земли. Ландшафты природные и антропогенные. Природное районирование.
2. Природные зоны. Природная зона как природный комплекс. Взаимосвязь и взаимообусловленность его компонентов. В.В. Докучаев - основоположник учения о природных зонах. Природные зоны России: арктические пустыни, тундра, лесотундра, леса, лесостепи, степи, пустыни, субтропики. Особенности физико-географического положения, климата, поверхностных вод, почвенно-растительного покрова и животного мира. Природные ресурсы. Высотная поясность в горах. Зональные системы сельского хозяйства, охрана и рациональное использование земельных и агроклиматических ресурсов; мелиорация.
3. Главные природные районы. Главные природные районы: Восточно-Европейская равнина; Кавказ; Урал; Западная Сибирь; Восточная и Северо-Восточная Сибирь; горы юга Сибири; Дальний Восток. Физико-географическое положение. Геологическое строение и его влияние на особенности рельефа и размещение полезных ископаемых. Особенности климата, почв и растительности.

Природные ресурсы, их использование. Охрана и преобразование природы.

4. **Моря.** Моря как крупные природные комплексы. Моря Северного Ледовитого, Тихого и Атлантического океанов, омывающие берега России. Практическое значение знаний о морях России и их ресурсах. Соленость морских вод. Биологическая продуктивность. Ледовый режим и длительность навигации. Использование природных ресурсов морей. Предупреждение загрязнения морских вод.

4.2.4. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы

1. **Природные ресурсы и производство.** Виды природных ресурсов. Окружающая человека среда и здоровье населения. Стихийные природные явления и методы борьбы с ними. Бережное отношение к природе родной страны - обязательное условие общественного прогресса. Изменение природных комплексов под влиянием человеческой деятельности. Освоение территорий с экстремальными условиями жизни. Комплексные проблемы рационального использования охраны и преобразования природы (Нечерноземье, Каспийское море, Западная Сибирь, Байкал, зона БАМа). Значение географического прогноза.
2. **Основы природопользования и охраны природы.** Роль географической науки в организации рационального использования и преобразования природных условий, ресурсов. Прогнозы изменения природы под влиянием хозяйственной деятельности. Региональные экологические проблемы. Особо охраняемые территории.

4.2.5. Экономическая и социальная география

1. **Предмет экономической и социальной географии;** ее связь с физической географией и общественными науками. Н.Н.Баранский как основоположник советской экономической географии. Общее представление о географическом разделении труда, о хозяй-

ственной специализации территории. Роль экономической и социальной географии в решении практических задач общества.

2. Экономическая и социальная география России. Территориальная организация народного хозяйства. Географическое разделение труда. Экономическое районирование. Карта экономических районов. Экономическое районирование и политико-административное деление России. Специализация и комплексное развитие хозяйства экономических районов.

4.2.6. Население России

1. Россия - единое многонациональное государство. Национальный состав населения России. Карты населения.
2. Численность населения России. Естественное движение населения и его территориальные различия. Миграция населения.
3. Формы расселения и типы населенных пунктов. Городское и сельское население. Типы населенных пунктов. Рост городского населения и его географические особенности. Роль крупных городов в экономическом и культурном развитии страны. Городские агломерации. Города - герои.
4. Размещение населения России. История заселения России и географические различия в плотности населения.

4.2.7. Общая характеристика народного хозяйства

1. Трудовые ресурсы. Их роль в развитии и размещении хозяйства. Неравномерность обеспеченности трудовыми ресурсами территории страны. Роль образования и профессиональной подготовки населения в связи с ускорением научно-технического прогресса. Основные занятия населения в разных районах страны (в городах и в сельской местности).

2. Страсль народного хозяйства. Отрасли материального производства и испроизводственной сферы. Формирование межотраслевых комплексов. Народное хозяйство - прогрессивно развивающаяся система; его главная задача - наиболее полное удовлетворение материальных и духовных потребностей людей.

4.2.8. География важнейших межотраслевых комплексов и отраслей

1. Машиностроительный комплекс. Роль машиностроения в ускорении научно-технического прогресса. Отраслевой состав; возрастающая роль наукоемких отраслей: станкостроения, микроэлектроники, вычислительной техники. Специализация и кооперирование производства. Принципы размещения отраслей комплекса. Карта машиностроения.

2. Топливо-энергетический комплекс. Роль энергетики в народном хозяйстве. Отраслевой состав комплекса. Размещение основных топливо-энергетических баз и районов потребления энергии. Топливо-энергетический баланс и его изменения. Карты отраслей комплекса.

Нефтяная и газовая промышленность. Основные районы добычи и переработки нефти и природного газа. Система трубопроводов. Угольная промышленность. Основные угольные бассейны, их хозяйственная оценка. Себестоимость продукции и факторы ее изменения.

Электроэнергетика. Типы электростанций и принципы их размещения. Формирование единой энергосистемы страны. Энергетическая программа России о перспективах развития топливо-энергетического комплекса в эпоху НТР. Ускоренное развитие атомной энергетики. Рациональное и экономное использование энергии, энергетических ресурсов и охрана природы.

3. Комплекс отраслей, перерабатывающих природные ресурсы в конструкционные материалы. Состав и значение комплекса. Его роль в обеспечении народного хозяйства конструкционными материалами. Карты отраслей комплекса.

Горнодобывающая промышленность; основные принципы ее размещения.

Черная и цветная металлургия. Концентрация и комбинирование производства в черной металлургии. Влияние НТР на принципы размещения предприятий разных типов. Основные металлургические базы страны. Основные черты географии металлургии легких и тяжелых цветных металлов.

Химическая промышленность. Принципы размещения отрасли. Основные горно-химические базы и районы химической промышленности.

Лесная промышленность. Лесные ресурсы России, лесосбыточные районы. География отрасли. Важнейшие лесопромышленные комплексы, их экономическая эффективность.

4. Агропромышленный комплекс (АПК). Состав комплекса и его значение. Сельское хозяйство - ведущая отрасль комплекса. Интенсивное и экстенсивное хозяйство, мелиорация земель.

Растениеводство и животноводство, их взаимозависимость. Агроклиматическая карта. Зональная специализация сельского хозяйства. Сельское хозяйство в пригородной зоне. Основные районы размещения зерновых и технических культур. Главные отрасли и районы животноводства.

Пищевая промышленность - отрасли по производству конечной продукции АПК. Ускоренное развитие отраслей пищевой промышленности. Производство машин и химических продуктов для отраслей АПК.

5. Комплекс по производству товаров народного потребления и сферы услуг. Состав комплекса, его возрастающее значение, программа развития. Легкая промышленность. Основные принципы размещения текстильной промышленности. Связь географии сферы услуг с размещением населения. Ускорение развития санаторно-курортных и рекреационных районов.
6. Транспортный комплекс. Состав и значение комплекса. Карты транспорта. Влияние природных условий, плотности населения и размещения производства на развитие транспортной сети. Виды транспорта, их роль в грузовых и пассажирских перевозках. Важнейшие транспортные магистрали, состав и направление грузопотоков. Значение Байкало-Амурск. й магистрали. Транспортный узел. Формирование единой транспортной сети.

4.2.9. Экономические районы России

1. Центральная Россия. Экономико-географическое положение (ЭГП) на примере Центрального района. Природные условия и ресурсы.

Общая специализация Центральной России на наукоемких и трудоемких отраслях. Важнейшие машиностроительные центры. Легкая и химическая промышленность Центрального и Северо-Западного районов; черная металлургия (комплекс КМА) в Центрально-Черноземном районе; лесная промышленность Волго-Вятского района.

Интенсификация сельского хозяйства Центральной России. Программа "Нечерноземье". Роль пригородного сельского хозяйства.

Отдых и туризм ("Золотое кольцо России", Новгород, Псков, памятники истории и культуры, природные ландшафты).

Топливо-энергетические и природоохранные проблемы Центральной России. Проблема регулирования развития крупных городов и агломераций.

Особенности территориальной организации: концентрация крупных промышленных узлов вокруг Москвы на транспортных радиу-

сах. Развитие Санкт-Петербургского промышленного узла. Роль Москвы и Санкт-Петербурга в развитии науки, культуры, интенсификации народного хозяйства страны.

2. Европейский север. ЭГП территории. Влияние природных условий на освоение территорий, жизнь и труд людей. Топливо-энергетические, сырьевые, лесные и рыбные ресурсы. Специализация региона на комплексе отраслей по добыче и переработке минеральных и лесных ресурсов, рыбной промышленности. Тимано-Печорский ТПК. Морской транспорт. Волго-Балтийская и Беломоро-Балтийская водные системы. Проблема охраны северной природы. Крупнейшие города-порты.
3. Северо-Кавказский район. Влияние вертикальной поясности на развитие хозяйства и заселенность территории. Северный Кавказ: интенсивное сельское хозяйство, мелиорация земель. Развитая пищевая промышленность. Тяжелая промышленность Нижнего Дона и Предкавказья. Крупнейшие районы санаторно-курортного хозяйства и туризма в стране; Черноморское побережье (Сочи), Предкавказье (Минеральные Воды).
4. Урало-Поволжье. Природные условия и ресурсы. Роль Волги в развитии хозяйства и размещении населения. Отрасли всероссийской специализации Поволжья. Задачи охраны природы бассейна Волги и Каспийского моря.

Положение Урала на стыке Западной и Восточной зон. Отрасли всесоюзной специализации. Промышленные узлы. Оренбургский ТПК. Проблемы энергетики. Охрана природы в условиях высокой концентрации производства.

Общие черты и проблемы Европейской части России. Благоприятные природно-климатические условия на большей части территории. Высокая концентрация населения и научно-технического потенциала на преимущественно староосвоенной территории. Высокоразвитая промышленность с преобладанием обрабатывающих отраслей. Интенсивное сельское хозяйство всероссийского значе-

ний. Развитие санаторно-курортных районов. Общие проблемы: энергетическая, сырьевая, водных ресурсов, дальнейшей интенсификации хозяйства, охраны и рационального использования природной среды в условиях быстрого роста городов.

5. Восточные районы России. Общие черты, тенденции и проблемы развития. Концентрация топливно-энергетических, минерально-сырьевых и лесных ресурсов в районах со сложными и экстремальными природными условиями, пути их эффективного использования. Население. Особенности жизни и быта людей на Севере.

Промышленность - основа хозяйства зоны. Зерновое хозяйство и животноводство, оленеводство, пушной и рыбный промыслы.

Порайонные хозяйственные различия. Кузнецко-Алтайский угольно-металлургический комплекс. Западно-Сибирский нефтегазохимический ТПК. Горнодобывающая промышленность, энергоемкие производства цветной металлургии, лесохимия Восточной Сибири, Канско-Ачинский топливно-энергетический комплекс.

Особенности ЭГП Дальнего Востока. Проблема заселения района. Горнодобывающая, лесная и рыбная промышленность. Южно-Якутский ТПУ. Амуро-Якутская магистраль. Морские порты.

Проблемы комплексного использования природных ресурсов Восточных районов. Охрана водных и биологических ресурсов Байкала, природы в зоне БАМа. Научные центры Сибири и Дальнего Востока.

Экономика России - единый народнохозяйственный комплекс. Комплексное развитие территорий на основе достижения НТР - основной путь повышения эффективности хозяйства, улучшения условий жизни населения, рационального природопользования.

4.2.10. Внешние экономические связи России

Экономические карты (виды карт и способы изображения экономико-географических объектов и явлений). Знания о способах деятельности:

содержание и последовательность экономико-географической характеристики территории. Краткая экономико-географическая характеристика стран ближнего зарубежья: Литва, Эстония, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Грузия, Азербайджан, Армения, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Туркменистан.

4.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 1.

1. Погода и климат.
2. Зарождение и развитие мирового хозяйства.
3. Экономико-географическая характеристика растениеводства и животноводства, проблемы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 2.

1. Главнейшие моря, заливы, проливы, острова и полуострова и их типы.
2. Общий обзор климатических поясов.
3. Экономико-географическая характеристика транспортного комплекса.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 3.

1. Формирование природных зон.
2. Физико-географический обзор Южной Америки.
3. Агропромышленный комплекс России.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 25.

1. Рельеф дна Мирового океана (материковая отмель, материковый склон, ложе океана, хребты, желоба).
2. Взаимодействие рельефа и климата и их влияние на почвы, растительность и животный мир.

3. Экономико-географическая характеристика Беларуси.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 38.

1. Вулканы и землетрясения, районы их распространения.

2. Физико-географический обзор Антарктиды.

3. Восточная зона, экономико-географическая характеристика.

5. ЭКЗАМЕН ПО ХИМИИ

5.1. Общие требования

Готовясь к экзамену, поступающий в вуз должен показать знание основных теоретических положений химии как одной из важнейших естественных наук, лежащих в основе научного понимания природы. Экзаменуемый должен уметь применять изученные в школе теоретические положения при рассмотрении классов веществ и конкретных соединений, раскрывая зависимость свойств веществ от их строения; решать типовые несложные задачи: знать свойства важнейших веществ, применяемых в народном хозяйстве и в быту; понимать научные принципы важнейших химических производств (не углубляясь в детали устройств различной химической аппаратуры).

На экзамене можно пользоваться таблицами: "Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева", "Растворимость оснований, кислот и солей в воде", "Электрохимический ряд напряжения металлов".

При решении типовых расчетных задач разрешается пользоваться микрокалькуляторами.

5.2. Программа по химии

5.2.1. Неорганическая химия

1. Предмет и задачи химии. Явления физические и химические. Место химии среди естественных наук. Основные классы неорганических соединений: оксиды, основания, кислоты, соли.
2. Атомно-молекулярное учение. Молекулы. Атомы. Постоянство состава вещества. Относительная атомная и относительная молекулярная масса. Закон сохранения массы, его значение в химии. Моль — единица количества вещества. Молярная масса. Закон Авогадро и молярный объем газа.

3. **Строение атомов.** Строение ядер атомов химических элементов и электронных оболочек атомов на примере элементов 1,2 и 3-го периодов периодической системы. Изотопы.
4. **Периодическая система элементов.** Открытие Д.И.Менделеевым периодического закона и создание периодической системы. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона. Большие и малые периоды, группы и подгруппы. Зависимость свойств элементов от положения в периодической системе.
5. **Типы химических связей.** Ковалентная (полярная и неполярная), ионная, водородная, металлическая связь. Примеры соединений со связями разных типов. Валентность и степень окисления.
6. **Химический элемент.** Простое вещество, сложное вещество. Знаки химических элементов и химические формулы. Расчет массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.
7. **Классификация химических реакций.** Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно - восстановительные реакции. Тепловые эффекты химических реакций.
8. **Скорость химических реакций.** Зависимость скорости от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры. Катализ и катализаторы. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и условия его смещения.
9. **Растворы.** Растворимость веществ. Зависимость растворимости веществ от их природы, от температуры и давлений. Тепловые эффекты при растворении. Численное выражение концентрации растворов. Значение растворов в технике, сельском хозяйстве, быту.
10. **Электролитическая диссоциация.** Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Ионные уравнения реакций. Свойства кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации.

11. Электролиз. Электролиз водных растворов и расплавов солей. Процессы, протекающие у катода и анода.
12. Оксиды. Кислотные, основные и амфотерные оксиды. Способы получения и свойства оксидов.
13. Основания. Способы их получения и свойства. Щелочи, их получение, свойства и применение.
14. Кислоты. Общие свойства и способы получения кислот. Реакция нейтрализации.
15. Соли. Состав солей, названия, химические свойства. Понятие о гидролизе солей.

5.2.2. Таблица Д.И. Менделеева

1. Водород. Его физические и химические свойства: взаимодействие с неметаллами, оксидами металлов, с органическими веществами. Получение водорода в лаборатории и в технике, его применение.
2. Кислород. Его физические и химические свойства. Аллотропия. Получение кислорода в лаборатории и в промышленности. Роль кислорода в природе и его применение в технике.
3. Вода. Ее физические и химические свойства: реакции с металлами и оксидами. Кристаллогидраты.
4. Хлор. Его физические и химические свойства, реакции с неорганическими и органическими веществами. Получение хлора в промышленности электролизом. Хлороводород, его получение, свойства. Соляная (хлороводородная) кислота и ее соли. Применение хлора и его соединений.
5. Галогены. Их общая характеристика. Сравнение свойств фтора, брома и йода со свойствами хлора. Соединения галогенов в природе, их применение.

6. Элементы главной подгруппы VI группы. Общая характеристика элементов главной подгруппы VI группы периодической системы. Сера, ее физические и химические свойства. Свойства сероводорода, оксидов серы. Серная кислота, ее свойства и химические основы производства контактным способом.
7. Азот. Его физические и химические свойства. Аммиак, его промышленный синтез, физические и химические свойства. Соли аммония.
8. Оксиды азота и азотная кислота. Химические особенности азотной кислоты. Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.
9. Элементы главной подгруппы V группы. Общая характеристика элементов главной подгруппы V группы периодической системы. Фосфор, его аллотропные формы, физические и химические свойства. Оксид фосфора (V), фосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.
10. Углерод. Аллотропные формы углерода. Химические свойства углерода. Оксиды углерода (II) и (IV), их химические свойства. Угольная кислота и ее соли.
11. Элементы главной подгруппы IV группы. Общая характеристика элементов главной подгруппы IV группы периодической системы. Кремний, его физические и химические свойства. Оксид кремния и кремниевая кислота. Соединения кремния в природе, их использование в технике.
12. Металлы. Положение металлов в периодической системе, физические и химические свойства. Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.
13. Щелочные металлы. Их характеристика на основе положения в периодической системе и строения атомов. Соединения натрия и калия в природе, их применение. Калийные удобрения.

14. Элементы главной подгруппы II группы. Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы периодической системы. Кальций, его соединения в природе. Жесткость воды и способы ее устранения.
15. Алюминий. Характеристика алюминия и его соединений на основе положения в периодической системе и строения атома. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Соединения алюминия в природе, его роль в технике.
16. Железо. Его оксиды и гидроксиды, зависимость их свойств от степени окисления железа. Химические реакции, на которых основано производство чугуна и стали. Роль железа и его сплавов в технике.
17. Металлы и сплавы в технике. Основные способы получения металлов.

5.2.3. Органическая химия

1. Органические соединения. Теория химического строения органических соединений А.М.Бутлерова, Зависимость свойств органических веществ от химического строения. Изомерия. Электронная природа химических связей в молекулах органических соединений, способы разрыва связей, понятие о свободных радикалах.
2. Алканы. Гомологический ряд предельных углеводородов (алканов), их электронное и пространственное строение (sp^3 - гибридизация). Метан. Номенклатура алканов, их физические и химические свойства. Применение в технике. Предельные углеводороды в природе.
3. Алкены. Этиленовые углеводороды (алкены), sp^2 - гибридизация, σ - и π -связи. Номенклатура, химические свойства. Этилен. Получение и применение в промышленности.
4. Высокомолекулярные соединения. Общие понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, элементарное

звено, степень полимеризации. Полиэтилен. Природный каучук, его строение и свойства. Синтетические каучуки.

5. Ацетилен. Особенности строения ацетилена (sp-гибридизация, тройная связь). Получение ацетилена карбидным способом и из метана, химические свойства, применение.
6. Бензол. Электронное строение бензола, его химические свойства. Промышленное получение и применение бензола. Понятие о взаимном влиянии атомов на примере толуола.
7. Природные источники углеводородов. Нефть, природный и попутный нефтяные газы, уголь. Перегонка нефти. Крекинг нефтепродуктов.
8. Спирты. Их строение, химические свойства. Промышленный синтез этанола и его применение. Особенности глицерина.
9. Фенол. Его строение, взаимное влияние атомов в молекуле. Химические свойства фенола в сопоставлении со свойствами спиртов. Применение фенола.
10. Альдегиды. Их строение, химические свойства. Получение и применение муравьиного и уксусного альдегидов.
11. Карбоновые кислоты. Строение карбоксильной группы, физические и химические свойства карбоновых кислот. Главные представители одноосновных кислот: муравьиная (ее особенности), уксусная, стеариновая, олеиновая.
12. Сложные эфиры. Их строение, получение реакцией этерификации, химические свойства. Жиры как представители сложных эфиров, их роль в природе, химическая переработка.
13. Глюкоза. Ее строение, химические свойства, роль в природе. Сахароза, ее гидролиз.
14. Крахмал и целлюлоза. Их строение, химические свойства, роль в природе и технические применения. Понятие об искусственных волокнах.

15. **Амины.** Амины как органические основания, их реакции с водой и кислотами. Анилин, его получение из нитробензола.
16. **Аминокислоты.** Их строение, химические особенности. Синтетическое волокно капрон. Альфа-аминокислоты как структурные единицы белков. Строение и биологическая роль белков.

5.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 1.

1. Атомно-молекулярное учение. Молекулы. Атомы. Постоявство состава вещества. Отн сительная атомная и относительная молекулярная масса. Закон сохранения массы и его значение в химии.
2. Непредельные углеводороды (алкены). Их номенклатура, электронное строение, sp^2 - гибридизация, σ - и π -связи. Получение, химические свойства, применение.
3. Задача.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 2.

1. Моль - единица количества вещества. Молярная масса. Закон Авогадро, молярный объем газа.
2. Бензол, его электронное строение, химические свойства. Промышленное получение и применение бензола. Понятие о взаимном влиянии атомов на примере толуола.
3. Задача.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 3.

Открытие Д.И.Менделеевым периодического закона и создание периодической системы элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона.

2. Фенол, его строение, химические свойства в сопоставлении со свойствами спиртов, применение. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола.
3. Задача.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ N 16.

1. Кислород, его физические и химические свойства. Аллотропия. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Роль кислорода в природе и применение в технике.
2. Жиры как представители сложных эфиров, получение, химическая переработка.
3. Задача.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ N 32.

1. Общая характеристика металлов. Металлы и сплавы в современной технике. Основные способы получения металлов.
2. Амины как органические основания, их реакции с водой и кислотами. Анилин, его получение и свойства.
3. Задача.

5.4. Примеры экзаменационных задач

Задача N 1.

Оксид натрия массой 12,4 г растворили в воде. Какой объем оксида углерода /IV/, измеренный при н.у., потребуется для нейтрализации полученного гидроксида натрия, если требуется получить кислую соль?

Задача N 2.

Железо массой 11,2 г сплавил с серой массой 6 г. К полученному продукту добавили избыток соляной кислоты. Выделившийся газ пропустили через раствор хлорида меди массой 200 г с массовой долей хлорида меди 15%. Какова масса образовавшегося остатка?

6. ЭКЗАМЕН ПО БИОЛОГИИ

6.1. Общие требования

На экзамене по биологии поступающий должен показать:

1. Знание главнейших понятий, закономерностей и законов, касающихся строения, жизни и развития растительного, животного и человеческого организмов, развития живой природы.
2. Знание строения и жизни растений, животных, человека, основных групп растений и классификации животных.
3. Умение обосновывать выводы, оперировать понятиями при объяснении явлений природы с приведением примеров из практики сельскохозяйственного и промышленного производства, здравоохранения и т.д.; этому умению придается особое значение, так как оно свидетельствует об осмысленности знаний, о понимании излагаемого материала экзаменуемым.

6.2. Программа по биологии

6.2.1. Растения

Ботаника - наука о растениях. Растительный мир как составная часть природы, его разнообразие, распространение на Земле. Цветковое растение и его строение.

1. **Семя.** Строение семян (на примере двудольного и однодольного растения). Состав семян. Условия прорастания семян. Дыхание семян. Питание и рост проростка. Время посева и глубины заделки семян.
2. **Корень.** Развитие корня из зародышевого корешка. Виды корней. Типы корневых систем (стебневая и мочковатая).

Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Зоны корня. Рост корня. Понятие о ткани. Поглощение корнями воды и минеральных солей, необходимых растению. Удобрения.

Дыхание корня. Значение обработки почвы, внесения удобрений, полива для жизни культурных растений. Корнеплоды (видоизменения корня). Значение корня.

3. **Лист.** Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. Листорасположение. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями, кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки. Дыхание листьев. Питание растений из воздуха. Фотосинтез. Испарение воды листьями. Листопад. Значение листьев в жизни растений. Роль зеленых растений в природе и жизни человека.
4. **Стебель.** Понятие о побеге. Почка листовые и цветочные, их строение и расположение на стебле. Развитие побега из почки. Рост стебля в длину. Ветвление стебля. Формирование кроны. Внутреннее строение древесного стебля в связи с его функциями: кора, камбий, древесина, сердцевина. Рост стебля в толщину. Образование годичных колец. Передвижение минеральных и органических веществ по стеблю. Значение стебля. Видоизмененные побеги: корневища, клубень, луковица, их строение, биологическое и хозяйственное значение.
5. **Вегетативное размножение цветковых растений.** Размножение растений посредством побегов, корней, листьев в природе и растениеводстве (видоизмененными побегами, стеблевыми и корневыми черенками, отводками, делением куста, прививкой). Биологическое и хозяйственное значение вегетативного размножения.
6. **Цветок и плод.** Строение цветка: цветоножка, цветоложе, околоцветник (чашечка и венчик), тычинки, пестик или пестыки. Строение тычинки и пестика. Цветки однополые и обоеполые. Соцветия и их биологическое значение. Перекрестное опыление насекомыми, ветром. Самоопыление. Оплодотворение. Образование семян и плодов. Значение цветков, плодов и семян в природе и жизни человека.

7. Растение - целостный организм. Взаимосвязь органов. Основные жизненные функции растительного организма и его взаимосвязь со средой обитания.

8. Классификация цветковых растений. Многообразие дикорастущих и культурных цветковых растений и их классификация. Элементарные понятия о систематических (таксономических) категориях - вид, род, семейство, класс. Значение международных названий растений.

Класс двудольных растений. Семейство крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых, сложноцветных.

Класс однодольных растений. Семейство злаков, семейство лилейных.

Отличительные признаки растений основных семейств; их биологические особенности и народнохозяйственное значение. Типичные культурные и дикорастущие растения этих семейств. Влияние хозяйственной деятельности на видовое многообразие цветковых растений. Охрана редких видов растений. Красная книга.

9. Основные группы растений.

Бактерии. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Распространение бактерий в воздухе, почве, воде, живых организмах. Роль бактерий в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

Водоросли. Строение и жизнедеятельность одноклеточных водорослей (хламидомонада, плеврококк, хлорелла). Размножение водорослей. Нитчатые водоросли. Значение водорослей в природе и хозяйстве.

Грибы. Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы, их строение, питание, размножение. Условия жизни грибов в лесу. Съедобные и ядовитые грибы. Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений. Роль грибов в природе и хозяйстве.

Лишайники. Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение. Роль лишайников в природе и хозяйстве.

Мхи. Зеленые мхи. Строение и размножение кукушкина льна. Мох сфагнум, особенности его строения. Образование торфа, его значение.

Папоротникообразные. Папоротник. Строение и размножение. Хвощ. Плаун.

Голосеменные. Строение и размножение голосеменных (на примере сосны и ели). Распространение хвойных, их значение в природе, в народном хозяйстве.

Покрытосеменные (цветковые). Приспособленность покрытосеменных к различным условиям жизни на Земле и господство в современной флоре.

Влияние хозяйственной деятельности человека на видовое многообразие растений. Охрана растений.

10. **Развитие растительного мира на Земле.** Основные этапы исторического развития и усложнения растительного мира Земли. Создание культурных растений человеком. Достижения советских ученых в выведении новых сортов растений.
11. **Растительные сообщества.** Понятие о растительном сообществе. Взаимосвязи растений, животных, микроорганизмов, неживой природы в сообществе. Цепи питания. Ярусность надземная и подземная. Сезонные изменения сообщества.

6.2.2. Животные

Зоология - наука о животных. Значение животных в природе и жизни человека. Сходство и отличие животных и растений. Классификация животных.

1. **Тип Простейшие.** Общая характеристика типа.

Класс Корненожки. Обыкновенная амeba. Среда обитания. Движение. Питание. Дыхание. Выделение. Размножение. Инцистирование.

Класс Жгутиковые. Зеленая эвглена - одноклеточный организм с признаками животного и растения.

Класс Инфузории. Инфузория-туфелька. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Раздражимость.

Многообразие и значение простейших. Малярийный паразит - возбудитель малярии. Ликвидация малярии как массового заболевания.

2. **Тип Кишечнополостные.** Общая характеристика типа. Пресноводный полип - гидра. Среда обитания и внешнее строение. Лучевая симметрия. Внутреннее строение (двухслойность, разнообразие клеток). Питание. Дыхание. Нервная система. Рефлекс. Регенерация. Размножение вегетативное и половое. Морские кишечнополостные (полипы и медузы) и их значение.

3. **Тип Плоские черви.** Общая характеристика типа.

Класс Ресничные черви. Белая планария - представитель свободноживущих червей. Внешнее строение. Двусторонняя симметрия. Мускулатура. Питание. Дыхание. Выделение. Нервная система. Размножение. Регенерация.

Класс Ленточные черви. Бычий цепень. Паразитический образ жизни. Особенности внешнего и внутреннего строения. Цикл развития и смена хозяев. Меры предупреждения заражения.

4. **Тип Круглые черви.** Общая характеристика типа. Человеческая аскарида. Внешнее строение. Полость тела. Питание. Размножение и развитие. Вред аскариды. Меры предупреждения заражения. Острица. Многообразие паразитических червей и борьба с ними.

5. **Тип Кольчатые черви.** Общая характеристика типа.

Класс Малощетинковые. Дождевые черви. Среда обитания. Внешнее строение. Ткани. Кожно-мускульный мешок. Полость тела. Системы органов пищеварения, кровообращения, выделения. Процессы жизнедеятельности. Нервная система. Регенера-

ция. Размножение. Значение дождевых червей в почвообразовании.

6. Тип Моллюски. Общая характеристика типа.

Класс Брюхоногие. Большой прудовик. Среда обитания и внешнее строение. Особенности процессов жизнедеятельности. Морские и наземные брюхоногие, их значение.

Класс Двустворчатые. Беззубка. Образ жизни и внешнее строение. Особенности процессов жизнедеятельности. Морские двустворчатые. Значение двустворчатых моллюсков как объектов промысла и в жизни водоемов.

7. Тип Членистоногие. Общая характеристика типа.

Класс Ракообразные. Речной рак. Среда обитания. Внешнее строение. Размножение. Внутреннее строение. Пищеварительная, кровеносная и дыхательная системы. Органы выделения. Питание, дыхание, выделение. Особенности процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств.

Класс Паукообразные. Паук-крестовик. Среда обитания. Внешнее строение. Ловчая сеть, ее устройство и значение. Питание, дыхание, размножение. Роль клещей в природе и их практическое значение. Меры защиты человека от клещей.

Класс Насекомые. Майский жук. Внешнее и внутреннее строение. Процесс жизнедеятельности. Размножение. Типы развития.

Отряды насекомых с полным превращением. Чешуекрылые. Капустная белянка. Тутовый шелкопряд. Шелководство. Двукрылые. Комнатная муха, оводы. Перепончатокрылые. Медоносная пчела и муравьи. Инстинкт. Наездники. Биологический способ борьбы с вредителями. Отряд насекомых с неполным превращением. Прямокрылые. Перелетная саранча - опасный вредитель сельского хозяйства. Роль насекомых в природе, их практическое значение. Сохранение их видового многообразия.

8. Тип Хордовые. Общая характеристика типа.

Класс Ланцетники. Ланцетник - низшее хордовое животное. Среда обитания. Внешнее строение. Хорда. Особенности внутреннего строения. Сходство ланцетников с позвоночными и беспозвоночными.

Класс Рыбы. Общая характеристика класса. Речной окунь. Среда обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полость тела. Пищеварительная, кровеносная, дыхательная системы. Плавательный пузырь. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Многообразие рыб. Отряды рыб: акулы, скаты, осетровые, сельдеобразные, лососеобразные, карпообразные, кистеперые. Хозяйственное значение рыб. Промысел рыб. Искусственное разведение рыб. Прудовое хозяйство. Влияние деятельности человека на численность рыб. Необходимость рационального использования рыбных богатств, их охрана (защита вод от загрязнения и др.).

Класс Земноводные. Общая характеристика класса. Лягушка. Особенности среды обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Особенности строения внутренних органов и процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств. Размножение и развитие. Многообразие земноводных и их значение. Происхождение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса. Пряткая ящерица. Среда обитания. Внешнее строение. Особенности внутреннего строения. Размножение. Регенерация. Многообразие современных пресмыкающихся. Отряд Чешуйчатые. Отряд Черепахи. Древние пресмыкающиеся: динозавры, зверозубые ящеры. Происхождение пресмыкающихся.

Класс Птицы. Общая характеристика класса. Голубь. Среда обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полость тела. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Сезонные явления в жизни птиц, гнездование, кочевки и перелеты. Происхождение птиц. Приспособленность

птиц к различным средам обитания. Птицы парков, садов, лугов и полей. Птицы леса. Хищные птицы. Птицы болот и береговой водосмов. Птицы степей и пустынь. Роль птиц в природе и их значение в жизни человека. Роль заповедников и зоопарков в сохранении редких видов птиц. Привлечение птиц. Птицеводство.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса. Домашняя собака. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полости тела. Система органов. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Отряды млекопитающих. Первозвери. Происхождение млекопитающих. Рукокрылые: летучие мыши, крыланы. Грызуны. Хищные: собачьи, кошачьи. Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Особенности строения пищеварительной системы жвачных. Породы крупного рогатого скота. Кабан. Домашние свиньи. Непарнокопытные. Дикая лошадь. Породы домашних лошадей. Приматы. Обезьяны. Роль млекопитающих в природе и в жизни человека. Влияние деятельности человека на численность и видовое многообразие млекопитающих, их охрана.

6.2.3. Человек и его здоровье

Анатомия, физиология и гигиена человека - науки, изучающие строение и функции организма человека и условия сохранения его здоровья. Гигиенические аспекты охраны окружающей среды.

1. Общий обзор организма человека. Общее знакомство с организмом человека (органы и системы органов). Элементарные сведения о строении, функциях и размножении клеток. Рефлекс. Краткие сведения о строении и функциях тканей. Ткани (эпителиальные, соединительные, мышечные и нервная).
2. Опорно-двигательная система. Значение опорно-двигательной системы. Строение скелета человека. Соединения костей: неподвижные, полуподвижные, суставы. Состав, строение (макроскопическое) и рост костей в толщину. Мышцы, их строение и функции. Нервная регуляция деятельности мышц. Движения в

суставах. Рефлекторная дуга. Работа мышц. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

3. **Кровь.** Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма, форменные элементы. Группы крови. Значение переливания крови. Свертывание крови как защитная реакция. Эритроциты и лейкоциты, их строение и функции. Малокровие. Учение И.И.Мечникова о защитных свойствах крови. Борьба с эпидемиями. Иммуитет.
4. **Кровообращение.** Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капиллыры, вены). Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Автоматия сердца. Понятие о нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца. Движение крови по сосудам. Пульс. Кровяное давление. Гигиена сердечно-сосудистой системы.
5. **Дыхание.** Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функция. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Понятие о жизненной емкости легких. Понятие о гуморальной и нервной регуляции дыхания. Гигиена дыхания.
6. **Пищеварение.** Питательные вещества и пищевые продукты. Пищеварение, ферменты и их роль в пищеварении. Строение органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Глотание. Работы И.П.Павлова по изучению деятельности слюнных желез. Пищеварение в желудке. Понятие о нервно-гуморальной регуляции желудочного сокоотделения. Работы И.П.Павлова по изучению пищеварения в желудке. Печень, поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Изменение питательных веществ в кишечнике. Всасывание. Гигиена питания.

7. **Обмен веществ.** Водно-солевой, белковый, жировой и углеводный обмен. Распад и окисление органических веществ в клетках. Ферменты. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны единого процесса обмена веществ. Обмен веществ между организмом и окружающей средой. Норма питания. Значение правильного питания. Витамины и их значение для организма.
8. **Выделение.** Органы мочевыделительной системы. Функции почек. Значение выделения продуктов обмена веществ.
9. **Кожа.** Строение и функции кожи. Роль кожи в регуляции теплоотдачи. Закаливание организма. Гигиена кожи и одежды.
10. **Нервная система.** Значение нервной системы. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга: продолговатого, среднего, промежуточного, мозжечка. Понятие о вегетативной нервной системе. Большие полушария головного мозга. Значение коры больших полушарий.
11. **Анализаторы. Органы чувств.** Значение органов чувств. Анализаторы. Строение и функции органа зрения. Гигиена зрения. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.
12. **Высшая нервная деятельность.** Безусловные и условные рефлексы. Образование и биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Роль И. М. Сеченова и И.П.Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности; его сущность. Значение слова. Сознание и мышление человека как функции высших отделов головного мозга. Антинаучность религиозных представлений о душе. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон, его значение. Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.
13. **Железы внутренней секреции.** Значение желез внутренней секреции. Понятие о гормонах. Гормоны поджелудочной железы, надпочечников. Роль гормональной регуляции в организме.

14. Развитие человеческого организма. Воспроизведение организмов. Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Развитие зародыша человека. Особенности развития детского и юношеского организмов.

6.2.4. Общая биология

Общая биология - предмет об основных закономерностях жизненных явлений. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства.

1. Эволюционное учение. Краткие сведения о додарвиновском периоде развития биологии. Основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина. Значение теории эволюции для развития естествознания и ее оценка основоположникам марксизма-ленинизма.

Критерии вида. Популяция - единица вида и эволюции. Понятие сорта растений и породы животных.

Движущие силы эволюции: наследственность, борьба за существование, изменчивость, естественный отбор. Ведущая роль естественного отбора в эволюции.

Искусственный отбор и наследственная изменчивость - основа выведения пород домашних животных и сортов культурных растений.

Создание новых высокопродуктивных пород животных и сортов растений.

Возникновение приспособлений. Относительный характер приспособленности.

Микроэволюция. Видообразование.

Результаты эволюции: приспособленность организмов, многообразие видов.

Использование теории эволюции в сельскохозяйственной практике и в деле охраны природы.

2. Развитие органического мира. Доказательства эволюции органического мира. Главные направления эволюции. Ароморфоз,

идеоадаптация. Соотношение различных направлений эволюции. Биологический прогресс и регресс. Краткая история развития органического мира.

Основные ароморфозы в эволюции органического мира.

Основные направления эволюции покрытосеменных, насекомых, птиц и млекопитающих в кайнозойскую эру.

Влияние деятельности человека на многообразие видов, природные сообщества, их охрана.

3. Происхождение человека. Ч.Дарвин о происхождении человека от животных. Ф.Энгельс о роли труда в превращении древних обезьян в человека.

Движущие силы антропогенеза: социальные и биологические факторы. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества.

Древнейшие, древние и ископаемые люди современного типа.

Человеческие расы, их происхождение и единство. Антинаучная реакционная сущность социального дарвинизма и расизма.

4. Основы экологии. Предмет и задачи экологии, математическое моделирование в экологии. Экологические факторы. Деятельность человека как экологический фактор. Комплексное воздействие факторов на организм. Ограничивающие факторы. Фотопериодизм. Вид, его экологическая характеристика.

Популяция. Факторы, вызывающие изменение численности популяций, способы ее регулирования.

Рациональное использование видов, сохранение их разнообразия.

Биогеоценоз. Взаимосвязи популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Правило экологической пирамиды. Саморегуляция. Смена биогеоценозов. Агроценозы. Повышение продуктивности агроценозов на основе мелиорации земель, внедрения новых технологий выращивания растений.

Охрана биогеоценозов.

5. Основы учения о биосфере. Биосфера и ее границы. Биомасса поверхности суши, Мирового океана, почвы. Живое вещество, его газовая, концентрационная, окислительная и восстановительная функции. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. В.И. Вернадский о возникновении биосферы.

6. Основы цитологии. Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица живого. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее основных органоидов. Особенности строения клеток прокариот, эукариот.

Содержание химических элементов в клетке. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: липиды, АТФ, биополимеры (углеводы, белки, нуклеиновые кислоты), их роль в клетке. Ферменты, их роль в процессах жизнедеятельности. Самоудвоение ДНК.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке и его сущность. Значение АТФ в энергетическом обмене.

Пластический обмен. Фотосинтез. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных растений. Биосинтез белков. Ген и его роль в биосинтезе. Код ДНК. Реакции матричного синтеза. Взаимосвязь процессов пластического и энергетического обмена.

Вирусы, особенности их строения и жизнедеятельности.

7. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Деление клетки, мейоз и оплодотворение - основа размножения и индивидуального развития организмов. Подготовка клетки к делению. Удвоение молекул ДНК. Хромосомы, их гаплоидный и диплоидный набор, постоянство числа и формы.

Деление клетки и его значение.

Половое и бесполое размножение организмов. Половые клетки. Мейоз. Развитие яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение.

Развитие зародыша (на примере животных). Постэмбриональное

развитие. Вредное влияние алкоголя и никотина на развитие организма человека.

Возникновение жизни на Земле.

8. Основы генетики. Основные закономерности наследственности и изменчивости организмов и их цитологические основы.

Предмет, задачи и методы генетики.

Моно- и дигибридное скрещивание. Законы наследственности, установленные Г.Менделем. Доминантные и рецессивные признаки. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Гомозигота и гетерозигота. Единообразие первого поколения.

Промежуточный характер наследования. Закон расщепления признаков. Статический характер явлений расщепления. Цитологические основы единообразия первого поколения и расщепления признаков во втором поколении. Закон независимого наследования и его цитологические основы.

Сцепленное наследование. Нарушение сцепления. Перекрест хромосом.

Генотип как целостная исторически сложившаяся система. Генетика пола. Хромосомная теория наследственности.

Значение генетики для медицины и здравоохранения. Вредное влияние никотина, алкоголя и других наркотических веществ на наследственность человека.

Роль генотипа и условий внешней среды в формировании фенотипа. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Статистические закономерности модификационной изменчивости.

Мутации, их причины. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Н.И.Вавилов. Экспериментальное получение мутаций.

Мутации как материал для искусственного и естественного отбора, Загрязнение природной среды мутагенами и его последствия

Генетика и теория эволюции. Генетика популяций. Формы естественного отбора: движущий и стабилизирующий. Использование ЭВМ в биологических исследованиях.

9. Основы селекции. Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Задачи современной селекции. Н.И.Вавилов о происхождении культурных растений. Значение исходного материала для селекции.

Селекция растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Роль естественного отбора в селекции. Самоопыление перекрест зо-опыляемых растений. Гетерозис. Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Достижения селекции растений в России.

Селекция животных. Типы скрещивания и методы разведения. Метод анализа наследственных хозяйственно ценных признаков у животных-производителей. Отдаленная гибридизация домашних животных.

Селекция бактерий, грибов, ее значение для микробиологической промышленности (получение антибиотиков, ферментных препаратов, кормовых дрожжей и др.). Основные направления биотехнологии (микробиологическая промышленность, генная и клеточная инженерия).

10. Биосфера и научно-технический прогресс. Биосфера в период научно-технического прогресса и здоровье человека. Проблемы окружающей среды: защита от загрязнения, сохранение эталонов и памятников природы, видовой разнообразия, биодендрозов, ландшафтов.

6.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 1.

1. Основные положения клеточной теории.

2. Самоопыление и перекрестное опыление у цветковых растений. Оплодотворение.
3. Тип Хордовые. Общая характеристика. Ланцетник, его строение и сходство с беспозвоночными и позвоночными.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 7.

1. Тип Плоские черви (на примере бычьего цепня).
2. Борьба за существование как движущая сила эволюции. Формы борьбы за существование.
3. Внешнее строение листа. Листорасположение.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 19.

1. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Роль дождевых червей в почвообразовании.
2. Строение семян двудольных и однодольных растений. Условия прорастания семян.
3. Основные экологические факторы среды обитания организмов. Комплексное взаимодействие экологических факторов на организм.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 28.

1. Генотип как целостная исторически сложившаяся система. Генетика пола. Хромосомная теория наследственности.
2. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика на примере гидры. Морские кишечнополостные.
3. Вегетативное размножение растений и его использование в хозяйственной деятельности человека.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 30.

1. Митоз. Подготовка клетки к делению. Основные фазы и биологическое значение митоза.

2. Тип Плоские черви (на примере планарии).
3. Витамины и их значение. Заболевания, связанные с недостатком витаминов.

7. ЭКЗАМЕН ПО ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

7.1. Общие требования

В процессе подготовки к экзамену по Отечественной истории важно приобрести определенную сумму знаний конкретного фактического материала, усвоить навыки грамотного, четкого его изложения. При ответе на вопросы экзаменационного билета важно четко сформулировать ответ, дать оценку важнейшим историческим фактам в их хронологической последовательности и взаимосвязи, показать знание дат, имен, характеристик исторических деятелей, уметь пользоваться атласом по истории и картами.

В экзаменационные билеты по Отечественной истории включены три вопроса. Первый вопрос, как правило, из истории страны от первобытнообщинного строя до конца XVIII века, второй вопрос охватывает период XIX-начала XX в. (до февраля 1917 г.); третий - от Февральской буржуазно-демократической революции до настоящего времени.

Обязательным требованием является использование атласа по истории.

Приступая к изучению той или иной темы, прежде всего ознакомьтесь с разделом программы и методических указаний, соответствующих данной теме, обратите внимание на формулировку вопроса, составьте развернутый план, позволяющий наиболее полно раскрыть тему.

Начинать ответ рекомендуется с освещения обстановки, сложившейся в рассматриваемый период. После этого следует излагать основные причины, вызвавшие то или иное событие. Затем можно переходить к конкретному анализу того или иного события в определенной хронологической последовательности. Изложив содержание того или иного события, можно дать характеристику итогов, последствий, результатов этих событий для данного периода и дальнейшего развития страны, сделать из них соответствующие выводы, раскрыть их историческое значение.

7.2 Программа по отечественной истории

7.2.1. Первобытнообщинный и рабовладельческий строй

Основные черты и периодизация первобытного общества, его развитие на территории нашей страны вплоть до разложения родового строя и появления классов. Показать на атласе места стоянок древних людей.

Причины и условия перехода к классовому обществу и государству, основные черты рабовладельческого строя, история античных городов-государств Причерноморья, а также скифов.

Восточные славяне, их происхождение, общественный строй, обычаи, верования.

7.2.2. Возникновение и развитие феодализма

1. Киевская Русь. Процесс становления феодальных отношений и возникновения раннефеодального государства Русь. Социально-экономическое устройство, политический строй и международные связи государства (по источникам: "Повесть временных лет" и "Русская правда").

2. Феодальная раздробленность на Руси. Ее хронологические рамки, причины и сущность, положительное и отрицательное влияние на развитие страны. Особенности экономики и политического строя Галицко-Волынского, Великого Владимировского княжеств и Новгородской республики.

Борьба народов Руси с монголо-татарским нашествием. Образование Монгольского государства в начале XIII века. Завоевательные походы Чингисхана, Батюя (атлас обязателен). Сопротивление русского народа и установление ордынского ига, изменения в хозяйственно-политической и культурной жизни общества. Принципы взаимоотношений Руси и Орды.

3. Образование и укрепление Российского централизованного государства. Социально - экономические предпосылки образования единого государства (восстановление и развитие сель-

ского хозяйства, ремесла и торговли, совершенствование форм землевладения). Усиление Московского княжества (И.Калита). Д.Донской и Куликовская битва.

Завершение образования российского государства в конце XV- начале XVI веков. Присоединение Новгорода, Пскова, Рязани и борьба за возвращение земель, захваченных Литвой (Чернигов, Смоленск). Свержение ига ордынских ханов. Укрепление помещичьей системы землевладения и начало юридического оформления крепостного права (Судебник 1497 г.). Причины, особенности, этапы и значение образования Русского централизованного государства.

4. Россия в начале XVI века. Реформы 50-х годов XVI века в области центрального и местного управления (оформление системы приказов и органов самоуправления в городах и волостях).

Опричнина И.Грозного как система мер, направленных на ликвидацию очагов феодальной раздробленности и укрепление централизованного государства, а также самодержавной власти царя.

Роль "заповедных лет", переписи земель и указов 1597 года в усилении гнета землевладельцев над крестьянами.

5. Внешняя политика России во второй половине XVI века. Ее задачи и основные направления. Цели и значение присоединения Казанского и Астраханского ханств, Западной Сибири к России. Цель, этапы и итоги Ливонской войны.

6. Россия в начале XVII века. Внутриполитическая борьба (центр, власть, дворянство, аристократия, самозванство).

Социальная борьба. Первая крестьянская война. Какие силы принимали участие в крестьянской войне, каковы были их требования и почему восставшие потерпели поражение.

Польско-шведская интервенция и патриотическое движение (К.Минин, Д.Пожарский).

7. Экономическое и политическое развитие России в XVII веке. Новые явления: в политической области - стабилизация и приход к власти династии Романовых; в экономической - появление мануфактур, становление единого Всероссийского рынка и зарождение капиталистических отношений (товарное производство); в социальной сфере - юридическое оформление крепостного права в деревне и городе (Соборное уложение 1649 года). Воссоединение Украины с Россией. Социальная борьба середины - второй половины XVII века. Крестьянская война под предводительством Степана Разина.
8. Сибирь в XVII веке. Экономические и политические причины продвижения России в Сибирь. Присоединение Западной Сибири (1598 год), основание первого русского центра в Восточной Сибири (1632 год Якутский острог на реке Лене). Дать характеристику процесса освоения Сибири экспедициями землепроходцев, казаков и крестьян-переселенцев. Состояние хозяйства и общественный строй коренных жителей этих земель, их взаимоотношения с переселенцами. Русско-китайские отношения в XVII веке (Нерчинский договор 1689 года. Установление границы, территориальные уступки Китаю. Последствия договора для России).
9. Россия на рубеже XVII - XVIII веков. Внешняя политика России в конце XVII века. Походы на Крым в 1687 и 1689 годах. Азовские походы Петра I (1695 и 1696 годы). Их цель и итоги.
10. Северная война. Задачи внешней политики России и их решение. Ход Северной войны на суше и на море. Влияние главных событий на преобразования Петра I (Н-р, поражение под Нарвой и военная реформа). Итоги Северной войны, ее значение.
11. Развитие России в первой половине XVIII века. Экономические преобразования Петра I, их противоречивость (с одной стороны, политика поощрения и развития металлургии, с другой - принудительный труд. Указ 1721 года о покупке к заводам деревень). Положение народа (тяготы войны, перепись населения и вве-

дение подушной подати, побеги, крестьянская война К.Булавина, Астраханское восстание). Реформы Петра I (административно-территориальное деление, организация власти, центрального и местного управления).

12. Россия в середине XVIII века. По материалам учебника, карты, дополнительной литературы (см. В.О.Ключевский, т. IV, М., 1989 год). Осветить вопрос о семилетней войне (По военной или обычной энциклопедии).

7.2.3. Начало разложения феодализма. Развитие капиталистических отношений в России

1. Россия во второй половине XVIII века. Развитие мануфактур, капиталистического рынка, разложение феодально-крепостнического хозяйства. Политика Екатерины II, направленная на сохранение привилегий дворянства, узаконение произвола помещиков, крепостничества ("Жалованная грамота дворянству" 1785 года. Указы 1765 и 1767 годов).

Крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачева (использовать текст учебника, атлас). Указы и манифесты Е.Пугачева (см. Хрестоматия).

Внешняя политика второй половины XVIII века. "Восточный вопрос". Сведения о первой и второй русско-турецких войнах. Их цель и результаты. Присоединение Причерноморья, Южной Украины, Крыма (1783 год) и Кубани к России.

Участие России в разделах Речи Посполитой. Ход и значение. Воссоединение в составе единой страны Украины и Белоруссии. Борьба царизма против Французской буржуазной революции.

2. Освоение Сибири и Дальнего Востока в XVIII веке. 1724 год. Указ Петра I о снаряжении Великой Камчатской экспедиции. Ее цель (существует ли пролив между Азией и Америкой? Исследование Камчатки, Курильских островов, Охотского моря). Первая и вторая Камчатские экспедиции. Их результаты и значение

(открытие Аляски, описание Северного морского пути, изучение флоры и фауны Сибири).

7.2.4. Кризис феодализма

1. Начало революционной борьбы против царизма и крепостничества. Признаки, свидетельствующие о разложении феодально-крепостнической системы (утрата помещиками монопольных прав на земельную собственность; втягивание помещичьего и крестьянского хозяйств в товарно-денежные отношения). Сущность капиталистических отношений.
2. Внутренняя политика Александра I с 1801 по 1812 года. Преобразования в области государственного управления (учреждение министерств, проект реформ Сперанского), в сфере экономики (1801 год - разрешение покупки незаселенных земель купцам, мещанам, государственным крестьянам; 1803 год - "Указ о вольных хлебопашцах"). Внешняя помощь в те же годы. Участие России в составе коалиции против Франции. Поражение России и его последствия (Тильзитский мир). Отечественная война 1812 года. Заграничный поход русской армии в 1813-14 годах. Причины, этапы, итоги Отечественной войны 1812 года.
Три этапа в революционном движении. Ленинская периодизация. Дворянский этап в революционном движении, декабристы (по учебнику и книге М.В.Нечкиной). Сравнить подход к решению проблем освобождения крестьян и государственного устройства в "Русской правде" П.Пестеля и "Конституция" Н.Муравьева.
3. Развитие капиталистических отношений в России второй трети XIX века. Начало промышленного переворота в России. Его хронологические рамки, сущность (развитие фабричного производства, внедрение техники по возрастающей линии). Изменения в социальной структуре общества (возникновение новых классов). Зарождение капитализма в сельском хозяйстве.

4. Кризис систем в середине XIX века. Невозможность дальнейшего развития промышленного и сельского производства на базе феодально-крепостнических отношений.

Общественное движение 30-50 годов XIX века. Консервативный лагерь (теория официальной народности). Либеральный лагерь - западники и славянофилы. Полемика между ними. Революционные демократы - Белинский, Герцен. Особенности их установок. Русский утопический социализм, его отличие от западноевропейского.

Крымская война. Сущность "восточного вопроса". Итоги войны и их влияние на жизнь общества.

7.2.5. Утверждение капитализма в России. Революционное движение в стране

1. Падение крепостного права. Причины реформы 1861 года. Ее содержание на основе "Манифеста" и "Основных положений", документов 1861 года (личное освобождение крестьян, наделение их землей за выкуп, грабительские ссуды). Буржуазное содержание, крепостнический характер переустройства.
2. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века. Земская и городская. Структура, функции местных органов самоуправления, избирательные права граждан. Судебная реформа (ликвидация сословного суда, введение гласности судебного процесса, создание института присяжных поверенных). Военная реформа (всеобщая воинская повинность, создание запаса). Реформы просвещения (организация народных училищ, земских школ и пр.). Изменения в общественно-политическом строе в результате реорганизации.
3. Развитие капитализма в пореформенные годы (60-90-е годы XIX века). "Прусский" и "американский" пути развития капитализма в сельском хозяйстве России, их сущность и перспективы. Показать позитивное и негативное в процессе становления

капитализма в помещичьих и крестьянских хозяйствах (влияние остатков крепостничества в деревне).

Развитие капитализма в промышленности. Завершение промышленного переворота. Хронологические рамки и сущность. Активная экономическая политика правительства. Перспективные отрасли промышленности и доля фабричного производства. Уровень технической оснащенности предприятий. Влияние иностранного капитала.

4. Сибирь и Дальний Восток в XIX веке. Причины активизации дальневосточной политики, русско-китайские отношения. Осуществление территориального размежевания на основе добрососедства. Айгунский договор 1858 года (Россия возвращала себе земли по левому берегу Амура, а правый его берег до реки Уссури объявлялся территорией Китая). Пекинский договор 1860 года (Уссурийский край вошел в состав России). Экспедиция Г.И.Невельского. Этапы становления русско-японских отношений. Миссия В.Е.Путятина в Японию. Подписание первого в истории двух государств договора 1855 года в порту Симода, причины территориальных уступок со стороны России, последствия договора (работа с картой).

Договор, по которому Сахалин признавался владением России, а Япония за отказ от претензий на южную часть Сахалина в качестве компенсации получила Курильские острова. Русско-американские отношения. Продажа Аляски и Алеутских островов Америке.

5. Русско-турецкая война 1877-78 годов. По учебнику и атласу. Причины, характер, итоги.
6. Революционное народничество 70-80-х годов. Основные идеи народников. "Земля и воля". 1876-1879 годы. Тактика хождения в народ. Раскол этой организации. Деятельность "Народной воли". Причины поражения народовольцев (главная - отсутствие опоры в массах). В.И.Ленин о революционном народничестве.

7. Рабочее движение 70-80-х годов. Соответствующий раздел учебника, дополнительная литература и карта. Когда и где были созданы "Южнороссийский союз рабочих" и "Северный союз русских рабочих". Распространение марксизма в России. Г.В.Плеханов и "Группа освобождения труда" (перевод и распространение трудов К.Маркса и Ф.Энгельса, критика народничества, осмысление основ общественной жизни). Марксистские кружки и группы в России.

8. Начало пролетарского этапа революционного движения в России. Подъем рабочего движения в 90-е годы. В.И.Ленин, соединение марксизма с рабочим движением. "Союз борьбы за освобождение рабочего класса". Первый съезд РСДРП.

7.2.6. Россия в период империализма

1. Россия в 90-е годы. XIX век - 1913 год. Цикличность развития экономики. Промышленный подъем, кризис, депрессия. Особенности российского монополистического капитализма. Сельское хозяйство. Рабочее движение и создание пролетарской партии в России.

2. Внешняя политика. Дальневосточная политика. Россия-Китай-Япония. Русско-японская война 1904-05 годов. Ее причины, основные военные операции. Отношение к войне общественности. Поражение России в войне и его последствия.

3. Революция 1905-07 годов. Начало революции. Расстановка политических сил. События лета 1905 года (Стачка в Ивано-Вознесенске. Образование Советов; бунт на броненосце "Потемкин"; "Учреждение Государственной Думы" и "Положение" о выборах в нее 6 августа 1905 года.

Подъем революции осенью 1905 года. Октябрьская политическая стачка. Манифест 17 Октября (провозглашение демократических свобод - слова, печати, организации; предоставление рабочим права участвовать в выборах Государственной Думы).

Декабрьское вооруженное восстание в Москве. Избирательный закон о выборах в Государственную Думу 11 декабря 1905 года.

Причины, характер, цели революции.

Спад революции 1906-07 годов. Деятельность Государственной Думы. Третьеиюньская монархия. Аграрная реформа. П.А.Столыпин (ломка общины и переход к личному владению землей, сохранение помещичьего землевладения). Противоречивость, незавершенность реформы. Ее итоги.

4. Подъем революционного движения 1911-13 годов. Ленский расстрел.

5. Первая мировая война. Ее причины, военные блоки, начало. Военные действия 1914-15 годов, 1916 год. Отношение к войне политических партий, общественности.

6. Культура. Культура IX- первой половины XII веков; вторая половина XII- первая половина XIII веков; вторая половина XIII-XV веков; конец XV-XVI веков; XVII век; первая четверть XVIII века; середина- вторая середина- вторая половина XVIII века; Радищев, первая половина XIX века; в 60-90-е годы XIX века. Культура до 1917 года. Письменность и образование. Наука. Литература. Архитектура и искусство. Особенности достижений культуры каждого из исторических периодов (необходимо использовать очерки по истории русской культуры, иллюстрации, проспекты, наборы открыток и пр.).

7. Февральская буржуазно-демократическая революция.

Представление о ситуации, сложившейся к 1917 году (влияние первой мировой войны на различные стороны общественной жизни, политический и экономический кризис начала 1917 года, позиция Николая II).

Отречение царя и альтернатива в историческом развитии России (буржуазно-демократические преобразования или социалистическая революция). Расстановка классов и партий. Буржуазное временное правительство. Советы рабочих и солдатских депутатов.

Их полномочил. Мнение Временного правительства по вопросам "о власти", "о войне и мире", "о земле".

7.2.7. Перерастание буржуазно-демократической революции в социалистическую

1. Развитие событий от февраля к октябрю 1917 года. Первый и второй кризисы Временного правительства и способы выхода из них. Корнилов. Большевитизация Советов. Октябрьское восстание. II съезд Советов. Проблема Учредительного собрания.
2. Гражданская война. Ее причины, периодизация. Интервенция иностранных держав. Основные военные операции. Итоги.
3. Политика "военного коммунизма". Ее причины, характерные черты (концентрация промышленного производства в руках государства и централизованное управление им, продразверстка, свертывание товарно-денежных отношений и натуральный обмен, ...). Результат.
4. Новая экономическая политика. Ее причины, отличительные черты (наличие разных форм собственности, в том числе частной, продналог, рынок). Противоречивость НЭПа. Выводы.
Образование СССР. Разногласия по вопросу о принципах объединения в единое государство (отношение Ленина, лидеров Грузии и Украины к плану "автономизации" Сталина). Конституция СССР.
5. Индустриализация. Ее причины. Уровень промышленного производства в 20-е годы. Расхождения во мнениях об источниках и сроках индустриализации. Идеи по реконструкции промышленности Н.Бухарина. Помыслы Сталина и их реализация. Первые пятилетние планы. Итоги промышленного рывка к началу 40-х годов.
6. Коллективизация. Ее причины. Состояние экономики села в 20-е годы. Варианты программ реорганизации сельского хозяйства (Н.Бухарин, Сталин). Переход к сплошной коллективизации. Ее содержание и темпы. Итоги.

7. Общественно-политическая жизнь страны в 20-30-е годы. Изменения (свертывание демократии, укрепление тоталитарного режима и бюрократии). Конституция 1936 года. Репрессии и политические процессы.
8. Культурные преобразования. Становление общего и профессионального образования. Развитие науки и техники. Деформации в области культуры и искусства. Результаты.
9. Международное положение и внешняя политика СССР в 20-30-е годы. Мирные договоры и торговые соглашения со странами Европы и Азии (20-е годы). Генуя 1922 год. Обострение международной обстановки в 30-е годы. Фашизм в Германии. Проекты коллективной безопасности. Мюнхенское соглашение. Договор о ненападении с Германией и его последствия. Военные события на Дальнем Востоке. Война СССР с Финляндией.

7.2.8. Великая Отечественная война

1. Начало Второй мировой войны. Перевооружение Красной Армии. 22 июня 1941 года; нападение Германии на Советский Союз. Причины первоначальных неудач.
2. Ход военных действий в 1941-42 годах. Коренной перелом в Великой Отечественной войне (контрнаступление советских войск под Сталинградом, прорыв блокады Ленинграда, бои на Курской дуге).
3. Ход военных действий в 1944-45 годах. Окончательный разгром немецко-фашистских войск в 1944-45 годах. Итоги и уроки Великой Отечественной войны.
4. СССР в середине 40-х начале 50-х годов. Восстановление народного хозяйства. 4-я пятилетка. Трудности, противоречия, итоги.

Общественно-политическая жизнь страны ("Ленинградское дело", дискуссии по вопросам экономики, биологии, литературы; от научной истины к авторитарности науки; достижения в области военных исследований и др.).

Международное положение и внешняя политика. СССР и страны Восточной Европы. Деятельность Советского Союза в ООН. Положительное и просчеты.

5. СССР в середине 50-х - середине 60-х годов. Расстановка политических сил. XX съезд КПСС - начало освобождения от сталинизма, путь к демократии.

Новый экономический курс. Переориентация экономики в пользу социальной сферы (внимание к легкой и пищевой промышленности, к сельскому хозяйству; курс на прогресс науки и техники). Некомпетентность, волюнтаризм в управлении экономикой.

6. Культура. Развитие образования: введение всеобщего восьмилетнего обучения, создание единой системы ПТУ. Наука: мирное использование атомной энергии и освоение космоса. Литература и искусство. Оживление, открытость в творчестве, осмысление прошлого. Двойственная роль Н.С.Хрущева.

Внешняя политика. Ее активизация. Карибский кризис. События в Венгрии.

7. СССР в середине 60-х начале 80-х годов. Экономика. Переход к отраслевой системе управления производством (от совнархозов к министерствам). Новая система планирования и стимулирования в промышленности и сельском хозяйстве (твердые планы закупок на ряд лет, повышение закупочных цен и пр.). Давление на экономику с целью перевода сил и средств в военно-промышленный комплекс. Подмена экономических стимулов, интереса к труду моральным поощрением. Соцсоревнование. Бюрократизация.

8. Социальная сфера. Культура, строительство жилья, быт. Остаточный принцип расходов на социальные нужды.

9. Общественно-политическая жизнь. Партия и государство. Пропаганда преимуществ существовавшей модели "социализма", агитация. Конституция СССР 1977 года. Нарастание социальной апатии. Диссидентство.
10. Внешняя политика. Противостояние военных блоков (НАТО, Варшавский договор). Гонка вооружений. Чехословакия 1968 г.

7.2.9. Перестройка в СССР

1. Тенденция хозяйственной и социальной деградации общества к началу 80-х годов. XIX партконференция, XXVIII съезд КПСС - попытка осуществления преобразований без изменения основ экономики и политики (хозрасчет и самофинансирование в условиях государственной собственности). Результат.
2. Общественно-политическая жизнь. Демократизация общества.

7.3. Основные понятия

Первобытнообщинный строй, род, племя, религия, рабовладельческий строй, феодальный строй, народность, соседская община, полюдьё, дань, натуральное хозяйство, феодал, смерд, закуп, холоп, вотчина, поместье, барщина, оброк, классы, классовая борьба, местничество, боярская дума, сословно-представительная монархия, земский собор, приказы, опричнина, крепостные крестьяне, барщинное хозяйство, самодержавие, всероссийский рынок, мануфактура, абсолютная монархия, абсолютная монархия, культура, феодальная рента.

Капиталистическое производство, государственный строй, промышленный переворот, фабрика, крепостнические пережитки, антикрепостническая идеология, декабризм, консерватизм, либерализм, конституционная монархия, революционная ситуация, народничество, анархизм, марксизм, революция, славянофилы, западники.

Буржуазно-демократическая революция, двоевластие, военная интервенция, гражданская война, политика военного коммунизма, новая

экономическая политика, административно-командная система управления, индустриализация, коллективизация сельского хозяйства, социальная политика, общественно-политическая жизнь, холодная война, демократизация общества.

7.4. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 1.

1. Крестьянское восстание под руководством К.Булавина.
2. Культура России I пол. XIX в.
3. СССР накануне Великой Отечественной войны.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 2.

1. А.Н.Радищев и его борьба против крепостного права и самодержавия.
2. Третья революционная ситуация в России (начало XX в.).
3. Политика Сталинского руководства в области национально-государственного строительства и национальных отношений (1928-1941 гг.).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 3.

1. Возникновение классов и государства у восточных славян (VIII-IX вв.). Киевская Русь.
2. Начало Отечественной войны 1812 г. Бородинское сражение.
3. Борьба СССР за предотвращение войны. Ошибки и просчеты советской внешней политики в предвоенные годы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 14.

1. Культура России в первой четверти XVIII в.
2. Революционное народничество 70-х гг. Тайные организации и их деятельность.

3. Политика военного коммунизма.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 33.

1. Крестьянская война под предводительством И.Болотникова.
2. Победа февральской буржуазно-демократической революции в России. Двоевластие.
3. Крупнейшие военные операции 1941-1942 гг.

8. ЭКЗАМЕН ПО ОСНОВАМ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА

8.1. Общие требования

На экзамене по основам государства и права абитуриент должен прежде всего показать знание истории возникновения и развития Российского государства и права. В рамках программы необходимо также разбираться в основных правовых категориях и понятиях, а также ориентироваться в системе современных государственных органов, включая принципы их построения и функционирования. Кроме этого абитуриент должен показать хорошее знание основ законодательства, регулирующего важнейшие сферы жизнедеятельности человека, общества и государства.

8.2. Программа по основам государства и права

8.2.1. Основные понятия о государстве и праве. Государство и право в политической системе общества

Общественная власть и социальное регулирование в родовой организации общества. Причины происхождения государства. Отличие государства от организации первобытно-общинного строя. Возникновение права и его отличие от социальных норм (обычаев) родовой организации общества. Пути формирования права. Особенности образования древне-русского государства. "Русская правда" - юридический памятник древне-русского права.

1. Понятие государства. Понятие государства, его признаки и определение. Государство, власть и суверенитет. Политический режим, разновидности политических режимов современного государства (тоталитарный, авторитарный, демократический).
2. Государство в историческом развитии. Исторические этапы развития государства в России. Россия в период феодальной раздробленности; Новгородская феодальная республика. Предпосылки и причины образования централизованного российского госу-

дарства. Предпосылки возникновения абсолютной монархии. Социальное, экономическое и политическое своеобразие России. Полновластие монарха, его идеологическое и законодательное оформление. Государственность России в период абсолютизма и централизованной системы органов управления. Необходимость систематизации российского законодательства в 1-й половине XIX века. М.Сперанский и его работа по систематизации законодательства. Государственные и правовые реформы 2-й половины XIX века. Судебная реформа 1864 года. Манифест 17 октября 1905 года. Начало конституционного развития России и формирование многопартийности. Партии и их деятельность в государственных Думах. Государственность России после Февральской революции (1917 год). Октябрьский переворот и первые декреты советской власти. Период военного коммунизма и гражданской войны. Переход к новой экономической политике и первая кодификация советского законодательства. Формирование тоталитарного идеологизированного государства и централизованной партийно-государственной системы управления. Смягчение тоталитарного режима и вторая кодификация советского законодательства. Курс на перестройку советского общества и переход к новой экономической и политической системе. Декларация о суверенитете России. Крушение и распад централизованной союзной власти. Образование Российской Федерации (России) как независимого суверенного государства. Образование Содружества Независимых Государств (СНГ).

3. **Функции государства.** Функции государства, их особенности на современном этапе. Внутренние и внешние, правовые и организационные функции. Механизм государства (государственный аппарат). Государственный орган - первичное звено государственного аппарата. Признаки государственного органа. Принципы организации и деятельности государственных органов. Виды государственных органов в Российской Федерации. Система представительных органов. Президент России - высшее должностное лицо

Российской Федерации, его полномочия. Система органов государственного управления. Суд и правосудие в Российской Федерации. Местная администрация и местное самоуправление в России. Форма государства (форма правления и форма государственного устройства). Республика и монархия как формы государства, их разновидность. Соотношение политического режима и формы государства. Президентская республика, ее особенности. Унитарное государство и федерация как формы государственного устройства. Конфедерация и ее особенности.

4. Государство в политической системе общества. Понятие политической системы, ее структура. Добровольные объединения граждан, их виды. Партии в политической системе общества. Общественные организации, их понятие, функции и виды. Взаимодействие государства и общественных организаций в политической системе. Демократия как принцип организации политической системы. Коренная реформа политической системы в Российской Федерации. Переход от тоталитарной политической системы к многопартийности и политическому плюрализму.
5. Сущность права. Сущность права, его признаки и определение. Соотношение государства и права. Правовое государство, его признаки и основные черты. Парламентаризм, разделение властей и верховенство права как признаки правового государства. Права человека и их законодательное закрепление в правовом государстве. Декларация прав и свобод человека и гражданина, принятая в Российской Федерации. Право на гражданство в Российской Федерации. Приобретение и прекращение гражданства в Российской Федерации. Гражданство детей и гражданство родителей. Принципы права и их законодательное закрепление в Российской Федерации. Право и мораль, их взаимодействие. Гуманизм и справедливость как нравственные основы права.
6. Источники права. Нормативно-правовой акт как основной источник права Российской Федерации. Законы и подзаконные акты. Конституция - основной закон Российской Федерации. Основы

конституционного строя России по Конституции Российской Федерации. Права, свободы и обязанности граждан по Конституции Российской Федерации.

7. Правовая реформа. Правовая реформа на современном этапе и ее основные направления. Система права. Отрасли и институты права, их виды и взаимодействие. Деление права на публичное и частное. Правовые отношения, их понятие и признаки. Субъекты права, их виды. Правоспособность и дееспособность. Юридические права и обязанности, их взаимодействие. Законность и правопорядок в обществе. Правомерное поведение и его виды. Правонарушение, его признаки и разновидности. Понятие и виды юридической ответственности. Общедозволительные (дозволено все, что не запрещено законом) и разрешительные (разрешено только то, что прямо установлено в законе) принципы правового регулирования, их особенности на современном этапе. Право и общественный прогресс. Социальная ценность современного права. Правовая охрана окружающей среды.

8.2.2. Юридические права и обязанности. Ответственность по законодательству Российской Федерации

1. Основные понятия о законодательстве. Право и семья.

- (а) Имущественные и личные неимущественные отношения по гражданскому законодательству. Гражданские правоотношения и основания их возникновения. Субъекты (участники) гражданско-правовых отношений. Правоспособность и дееспособность граждан. Дееспособность несовершеннолетних от 15 до 18 лет. Понятие и виды сделок. Условия действительности сделок. Последствия признания их недействительными. Защита гражданских прав, ее способы. Исковая давность. Понятие права собственности. Правомочия собственника (право владения, пользования, распоряжения имуществом). Формы собственности по Закону о собственности в

Российской Федерации. Охрана и защита права собственности. Понятие обязательства, его субъекты (кредитор и должник). Договор как основание возникновения обязательств. Гражданско-правовая ответственность за нарушение обязательств (взыскание убытков, неустойка и др.). Ответственность за вред, причиненный несовершеннолетними.

- (b) **Нравственные и правовые основы брака и семьи по семейному законодательству Российской Федерации.** Условия и препятствия к заключению брака. Правовое значение регистрации брака. Родители и дети, их права и обязанности. Права и обязанности родителей в отношении несовершеннолетних детей. Обязанности детей заботиться о родителях и оказывать им материальную помощь. Лишение родительских прав, основание и последствия. Правовая защита детства и материнства.

2. Юридические права и обязанности по трудовому законодательству.

- (a) **Право на труд, его содержание и законодательное закрепление.** Трудовой договор как форма реализации права на труд, его содержание. Порядок приема и оформления на работу. Особенности приема на работу несовершеннолетних (лиц, достигших 14 лет). Прекращение трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе рабочего или служащего. Основание и порядок расторжения трудового договора по инициативе администрации. Прогул как основание расторжения трудового договора. Особенности увольнения несовершеннолетних.
- (b) **Рабочее время и время отдыха.** Понятия и виды рабочего времени и времени отдыха. Рабочий день и отпуска несовершеннолетних. Трудовая дисциплина и методы ее обеспечения. Поощрение за добросовестный труд. Дисциплинарная ответственность по трудовому законодательству. Виды дисципли-

нарных взысканий и порядок их наложения. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.

3. Ответственность за проступки и преступления по административному праву.

(а) **Административный проступок.** Административный проступок и его отличие от других правонарушений. Административная ответственность и административные взыскания. Виды административных взысканий. Административная ответственность несовершеннолетних. Административная ответственность за отдельные виды административных проступков (мелкое хулиганство, мелкое хищение, нарушение правил дорожного движения).

(б) **Преступления.** Преступления как наиболее опасный вид правонарушений. Понятие и виды преступлений по уголовному законодательству. Состав преступления как основание уголовной ответственности. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие уголовную ответственность. Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность деяния. Необходимая оборона и крайняя необходимость по уголовному праву. Понятие соучастия в преступлении. Виды соучастия. Освобождение от уголовной ответственности и наказания.

4. Правоохранительные органы и правосудие в Российской Федерации.

(а) **Правоохранительные органы, их виды и назначение.**

(б) **Правосудие: понятие и принципы.** Принцип презумпции невиновности. Общее понятие и характеристика судебной системы Российской Федерации. Прокуратура, основные направления ее деятельности. Полиция в Российской Федерации, ее задачи по борьбе с преступностью и нарушениями

общественного порядка. Назначение и место адвокатуры в правовой системе. Арбитражный суд - орган по рассмотрению гражданских споров. Содействие охране правопорядка общественностью.

8.3. Учебная литература и нормативный материал к программе вступительных экзаменов по основам государства и права

1. Советское право/Под ред. Грибанова В.П. и Корнеева С.М.. М., 1990.
2. Советское право/Под ред. О.Е.Кутафина. М., 1988.
3. Алексеев С.С. Гражданином быть обязан. Основы правовых знаний для юношества. Свердловск, 1985.
4. Дюрягин И.С. Гражданин и закон. М., 1989.
5. Исаева Т.С. Основные памятники русского права. Учебное пособие. Владивосток, 1983.
6. История отечества. Очерки истории Советского государства. М., 1991.
7. Брагинский М. Что ты знаешь о законе? Пособие для школьников по гражданскому праву. М., 1988.
8. Сапун В.А. Теория государства и права в определениях, схемах, комментариях. Владивосток, 1986
9. Сапун В.А. Азбука закона. Беседы о праве и законодательстве для учащихся. Владивосток, 1990.
10. Студенткина Н.С. Что такое административная ответственность? М., 1990.
11. Права человека. Основные международные документы. М., 1989.

12. Конституция Российской Федерации. Проект. "Утро России", 6 февраля 1992 г.
13. Декларация прав и свобод человека и гражданина. "Утро России", 24 декабря 1991 г. N 250 - 251.
14. Закон "О гражданстве РСФСР". "Российская газета", 6 февраля 1992 г. N 30.
15. Закон "О президенте РСФСР". "Утро России", 15 мая 1991 г. N 91.
16. Закон "О местном самоуправлении РСФСР". "Российская газета", 1 августа 1990 г. N 160 -161.
17. Закон СССР "Об общественных объединениях". "Правда", 16 октября 1990 г. N 289.
18. Закон РСФСР "О собственности в РСФСР". "Утро России", 12 января 1991 г. N 8.
19. Гражданский кодекс РСФСР.
20. Кодекс о браке и семье РСФСР.
21. Кодекс законов о труде РСФСР.
22. Кодекс РСФСР об административных правонарушениях.
23. Уголовный кодекс РСФСР.
24. Новый уголовный кодекс (проект). Спец. выпуск журнала "Закон".

8.4. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ N 1.

1. Возникновение права и пути его формирования. Отличие права от социальных норм родового общества.

2. Характеристика форм феодального государства и особенности их в России.
3. Имущественные и личные неимущественные отношения по гражданскому законодательству.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ N 2.

1. Основные признаки государства, его определение. Государственный суверенитет.
2. Причины и особенности образования Древнерусского государства и права.
3. Субъекты гражданско-правовых отношений, их виды. Правоспособность и дееспособность граждан как участников гражданских правоотношений.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ N 3.

1. Политический режим как средство организации государственной власти. Виды политических режимов современного государства.
2. Общественный строй Древнерусского государства.
3. Понятие и виды сделок. Условия действительности сделок.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ N 19.

1. Соотношение государства и права. Правовое государство, его признаки и основные черты.
2. Манифест 19 октября 1905 года - начало Конституционного развития России и формирование многопартийной системы.
3. Понятие административного проступка, его отличия от других правонарушений.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ВИЛЕТ N 32.

1. Понятие и виды юридической ответственности.

2. Коренная реформа политической системы России, ее основные направления.
3. Милиция Российской Федерации, система ее органов. Права и обязанности работников милиции.

9. ЭКЗАМЕН ПО КУРСУ "ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО"

9.1. Общие требования

Предметом курса является человек, рассматриваемый в единстве с окружающей природой и социальной средой, во взаимодействии с другими людьми, в различных проявлениях его жизнедеятельности, в отношении к миру и самому себе.

Курс "Человек и общество" носит обобщающий, систематизированный характер. Он опирается на знания, усвоенные из других дисциплин, а также иных источников (художественной литературы, средств массовой информации, повседневного опыта и т.д.).

В ходе ответа важно показать знание основных понятий и проблем курса, умение применять их к анализу современных явлений общественной жизни, аргументированно отстаивать свои взгляды.

9.2. Программа по курсу "Человек и общество"

9.2.1. Введение

Понятие общества. Общество как система. Основные сферы общественной жизни. Общественные отношения: их структура и особенности. Пути познания социальных явлений. Логический и исторический методы изучения общественных явлений.

9.2.2. Идеи и теории общественного развития

1. Философская и политико-правовая мысль в древнем мире

Конфуций, теория государства Платона, Аристотель о человеке как общественном животном.

2. Возникновение и развитие мировых религий. Религиозные представления о мировом устройстве (буддизм, христианство, ислам).

3. Идеи и теории буржуазно-демократических движений XVIII-XIX вв. Общественно-правовой идеал. Просвещение. Теория общественного договора. Понятие "гражданское общество" в немецкой классической философии. Взгляды социалистов-утопистов на общество и пути его развития.
4. Основные концепции развития общества XIX-XX вв. Марксизм, прагматизм, идеализм. Взаимоотношение материальной и идеальной сторон общественной жизни. Роль материального производства в общественном развитии. Законы общественного развития и свобода деятельности людей. Понятие общественно-экономической формации и основные вехи мировой истории.
5. Традиция развития российской социально-политической мысли. Славянофилы и западники, революционные демократы, марксизм, анархизм.
6. Идеи и теории зрелого демократического общества. Новые концепции социализма. Теория конвергенции. Информационное общество. Современная наука о стадиях общественного развития. Новое мышление в ядерный век.

9.2.3. На пути к современной цивилизации

1. Современная наука об антропогенезе и социогенезе. Религиозно-мифологические и научные теории происхождения человека. Становление общественных отношений и их отличие от биологических. Историческая необходимость - существует ли она? (Общее и особенное в развитии стран и народов).
2. Понятие цивилизации. Цивилизационный и формационный подход к анализу общественно-исторического процесса. Общесцивилизационные основы развития современного общества.

3. Первобытная эпоха: от собирательства к ремеслу и обмену. Важнейшие открытия и изобретения первобытных людей. Возникновение религиозных представлений. Разложение первобытного общества и формирование цивилизации.
4. Особенности древних цивилизаций. Отличие древности от первобытности. Проблемы современного понимания древних цивилизаций. Единство мира древних цивилизаций. Возникновение классов и государства.
5. Древние цивилизации Европы. Зарождение античной цивилизации. Расцвет древнегреческой цивилизации. Цивилизация эллинизма. Ценности древнеримской цивилизации.
6. Варвары. Хозяйство. Социальные структуры. Вождь и дружинная среда. Рим и варвары.
7. Цивилизация эпохи средневековья. Основные черты феодального производства. Социальная структура. Духовенство. Монархия и церковь в средневековье. Христианство и его роль. Мир города.
8. Переход к индустриальной цивилизации. Зарождение капиталистических отношений. Ускорение темпов развития. Промышленные перевороты. Новые ценности новой цивилизации. Зарождение парламентаризма. Буржуазные революции. Неравномерность исторического развития народов мира.
9. Цивилизация Востока. Устойчивость восточной цивилизации. Связь общества с природой. Приверженность традиции. Отношение к религии. Социальные структуры Востока. Роль государства.
10. Цивилизация России. Ни Запад - ни Восток? "Откуда есть пошла Русская Земля?" Безымянная цивилизация. Русь христианская. От Руси Киевской к Руси Московской. На встречах курсах с Западной Европой. Причины возрождения интереса к проблеме "Россия и Запад" в наши дни.

9.2.4. Современный этап мирового цивилизационного развития и наше общество

Современные цивилизации. Многоликий и противоречивый мир. Незападные цивилизации или традиционные общества. Западная цивилизация. Постиндустриальная цивилизация. Единый взаимосвязанный мир. Наше общество и современный мир. Необходимость обновления. Противоречия переходного периода.

9.2.5. Экономическое развитие современной цивилизации

1. **"Как государство богатеет..."** Что такое экономика? Почему нужна экономическая теория? Учения меркантилистов и физиократов об источниках богатства. Каковы современные представления об общественном богатстве? Валовый национальный продукт. Экономическая природа стоимости. Смит. Маркс.
2. **У кого экономическая власть?** Что такое собственность? Кто имеет экономическую власть и у кого ее нет. Собственность и социально-экономический строй общества. Исторический процесс смены типов собственности. Почему сейчас развиваются формы смешанной собственности.
3. **От натурального хозяйства к рынку.** Шаги прогресса в организации экономики. Чем товар отличается от натурального продукта? Деньги: почему без них нельзя обойтись? Количество денег, необходимое в обществе для обращения. Человек в инфляционной экономике: проблемы и решения.
4. **Рыночные отношения: система рынков и бирж.** Общие законы рынка. Равновесная цена и ее экономическая роль. Как происходит саморегулирование рыночной экономики?
5. **Кто и как управляет экономикой?** Почему общество нуждается в хозяйственном механизме? Исторические типы хозяйственных механизмов. Рыночные регуляторы свободного предпринимательства. "Кейнсианская революция" в экономической теории и

хозяйственном управлении. Государственный бюджет: структура доходов и расходов. Кризис кейнсианства. Экономическая теория и практика неоконсерваторов. Фридмен.

6. Что такое современная "смешанная экономика"? Как государство регулирует рынок и социально-экономические отношения?
7. Научно-технический прогресс и материальное производство. Научно -техническая революция. Экономическое содержание нового этапа НТР. Социальные последствия НТР.

9.2.6 Цивилизация и социальное развитие

1. Социальная структура общества. Классы и классовые интересы. Тенденции развития социальных отношений. Роль государства в их регулировании и поддержании стабильности общества.
2. Нации и межнациональные отношения. Этнос, этническая общность. Две тенденции в развитии этноса. Развитие наций и межнациональных отношений в нашей стране.
3. Личность как субъект и объект социального развития. Исторические этапы становления личности, структура личности, образ жизни. Пути формирования личности. Развитие человека и прогресс общества.
4. Взаимоотношения личности и общества. Противоречия взаимоотношений. Выдающаяся личность и народ. Роль великой личности в истории.
5. Духовный мир личности. Образованность и интеллигентность. Культура личности. Проблема отчуждения человека в современном обществе и пути его преодоления.

9.2.7. Современная цивилизация и политическая жизнь

1. Что такое политика? Понятие политической власти. Что такое государство? Основные признаки и функции государства. Происхождение государства. Патриархальная теория. Теория общественного договора. Теория насилия. Психологическая теория. Расовая теория. Возможна ли сегодня единая теория государства и права? Политика, идеология и политический режим. Тоталитаризм. Авторитаризм. Демократия. Типология государства. Монархия и республика.
2. Социальное правовое государство. Признаки социального правового государства. Парламентская демократия, механизм ее реализации. Гражданское общество, проблемы его формирования в нашей стране. Возможно ли современное общество без государства.
3. Политические партии. Классификация политических партий. Особенности большевистской партии. Политическое завещание Ленина, почему оно не было реализовано в нашей стране? Политический статус личности. Возможные политические роли личности. Политическое лидерство.
4. Политика и религия.

9.2.8. Духовные ценности современной цивилизации

1. Духовная культура. Понятие культуры. Культура в культуре.
2. Наука. Понятие науки, ее функции в обществе. Образование.
3. Искусство. Что такое искусство? Всегда ли было искусство и зачем оно нужно человеку и человечеству? Искусный труд как творчество и красота.
4. Что такое красота? Эстетика - наука о законах красоты. Гармония и мера. Красота творений природы и красота деяний человека. Можно ли стать красивым? Стоит ли спорить о вкусах? Эстетический вкус. Красота и мода в жизни и искусстве.

5. Что такое нравственность? Духовные ориентиры человечества. Добро, истина, красота. Происхождение нравственности и ее исторические формы. Абсолютное и относительное, вечное и преходящее, общечеловеческое и классово-сословное в морали. Добро и зло. Нравственный нигилизм и релятивизм. Этика как философское учение о нравственности. Проблема рационального обоснования моральных ценностей.
6. Духовная жизнь современного человека. Общечеловеческая культура и личность. Мировоззренческий компас. Грани духовности человека. Искаженные формы духовности (фанатизм, экстремизм, национализм, шовинизм).
7. Современные проблемы духовной культуры. Критерии культурного прогресса. Экология культуры. Неустраиваемая культура.

9.2.9. На пороге нового тысячелетия

1. Информационное общество. Роль информации в современном мире. Средство массовой коммуникации.
2. Социальные прогнозы. Понятие футурологии. Можно ли отличить научный прогноз от утопии. Основные методы социального прогнозирования. Альтернативы будущего.

10. ЭКЗАМЕН ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

10.1. Общие требования

Задачей экзамена по иностранному языку является проверка навыков абитуриентов в чтении и переводе текста в школьном объеме, умение изложить информацию по заданной теме, а также подтвердить свои знания по основным разделам грамматики. Поступающий в университет 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, необходимым для понимания иностранных текстов средней трудности (перевод устный из расчета 1100 печатных знаков в академический час; при переводе разрешается пользоваться словарем).

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

Понимание прочитанного текста проверяется путем ответа на вопросы.

Поступающие должны уметь:

1. Читать без помощи словаря с целью получения информации адаптированные тексты из художественной и научно-популярной литературы, построенные на освоенных типовых фразах и грамматическом материале, содержащих до 3% незнакомых слов, о значении которых можно догадаться на основе знания словообразовательных элементов, сходства между лексическими явлениями в родном и иностранном языках, контекста, при скорости чтения примерно

400 знаков в минуту. Понимание прочитанного проверяется с помощью вопросов к основным фактам текста и выборочного перевода.

2. Читать про себя с помощью словаря с целью получения информации общественно-политическую литературу (газетные статьи, освещающие текущие события политической, общественной и культурной жизни в стране и за рубежом), а также адаптированную художественную литературу и литературу научно-популярного характера, содержащую 6-8% незнакомой лексики при скорости чтения 1000-1500 знаков за один академический час. Понимание прочитанного проверяется путем ответа на вопросы.
3. Понимать на слух речь длительностью звучания 1-2 минуты при длине фраз в тексте 7-8 слов; тексты должны быть построены на основе языкового материала, предусмотренного школьной программой. Понимание прослушанного проверяется с помощью вопросов к тексту, пересказа на иностранном или родном языке.
4. Вести с экзаменатором беседу-диалог, посвященную обмену фактической информацией, используя при этом вопросно-ответные реплики, реплики-приглашения и ответные реплики, выражающие согласие или отказ, запрос уточняющих сведений.
5. Логично и последовательно изложить свои мысли в соответствии с предложенной ситуацией в рамках предусмотренной программой тематики в пределах освоенного лексико-грамматического материала. Объем высказывания составляет 8-10 грамматически правильно оформленных предложений.

Необходимые для перечисленных умений навыки формируются на основе лексико-грамматического материала, предусмотренного Типовой программой по английскому, немецкому и французскому языкам.

10.2. Программа по английскому языку

10.2.1. Лексический материал

700 лексических единиц (л.е.), для понимания текста при чтении со словарем - не менее 1000 л.е. Слова, образованные от известных корней с помощью аффиксов: суффиксов имен существительных -er, -ing, -ment, -tion (sion), -ness, -ity; имен прилагательных -less, -ful, -able, -y; числительных -teen, -ty, -th; наречий -ly; префиксов глаголов re-; имен прилагательных un-, dis-.

10.2.2. Грамматический материал

1. Для устной речи.

(а) Синтаксис.

Употребление простого (нераспространенного, распространенного) предложения с глагольным, именным и составным глагольным сказуемым.

Употребление безличных предложений типа It is warm. It is raining. It is late. Употребление сложного дополнения типа I want him to help me.

(b) Морфология.

Имя существительное. Употребление имен существительных во множественном числе, притяжательном падеже.

Артикль. Основные случаи употребления неопределенного, определенного и нулевого артиклей.

Имя прилагательное. Употребление имен прилагательных в сравнительной и превосходной степенях, образованных с помощью суффиксов и вспомогательных слов.

Глагол. Употребление Present Indefinite для выражения обычных действий, происходящих постоянно, регулярно, а также для выражения серии следующих друг за другом действий. Употребление Past Indefinite - для выражения действий, происшедших в законченный период времени в прошлом; Future

Indefinite - для выражения действий в будущем; Present Continuous - для выражения действий, происходящего в момент речи; Present Perfect - для выражения действий, завершённых в прошлом, результат которых ощущается в настоящем.

Употребление Present Indefinite для обозначения будущего действия после союзов if, when. Употребление Present, Past, Future Indefinite Passive.

Наречие. Употребление наречий в сравнительной и превосходной степенях сравнения с помощью суффиксов и вспомогательных слов.

2. Для чтения.

(а) Морфология.

Поступающие должны узнавать и понимать при чтении предложения, содержащие Past Continuous Tense; Perfect Tense; Future-in-the Past Indefinite Passive; формы на -ing (герундий, причастие I).

(b) Синтаксис.

Поступающие должны узнавать и понимать при чтении условные предложения, обозначающие нереальные, невозможные действия.

10.3. Программа по немецкому языку

10.3.1. Лексический материал

700 лексических единиц (л.е.), для понимания текста при чтении со словарем - не менее 1000 л.е. Слова, образованные от известных корней с помощью аффиксов: суффиксов имен существительных -er, -ler, -chen, -lein, -ung, -heit, -keit; имен прилагательных -ig, -isch, -los, -lich, -haft, -bar; порядковых числительных -te, -ste; префиксов прилагательных un-; префиксов глаголов zurück-, auf-, mit-. Глаголы с неотделяемыми приставками be-, er-, существительные, образованные путем словосочетания.

1. Для устной речи.

(а) Синтаксис.

Употребление утвердительных предложений, отрицательных предложений с *nicht* и *kein*, повелительных (побудительных), вопросительных предложений с вопросительными словами и без них.

Употребление предложений с прямым и обратным порядком слов. Употребление предложений со сказуемым, выраженным связкой с именем существительным или прилагательным в краткой форме (составное именное сказуемое), с простым глагольным сказуемым, с простым сказуемым, выраженным глаголами с отделяемой приставкой в простых и сложных временных формах (Perfekt, Futurum I).

Употребление предложений с составным глагольным сказуемым, выраженным модальным глаголом с инфинитивом, глаголом с инфинитивом с *zu*.

Употребление сложноподчиненных предложений с придаточным дополнительным с союзом *daß*; с придаточным временным союзом *wann*, с придаточным причины с союзами *weil*, *da*; с союзом *als* для обозначения одновременности действия в главном и придаточном предложениях. Употребление сложносочиненных предложений с союзами *und*, *aber*, *denn*, *deshalb*. Употребление предложений с подлежащим, выраженным местоимениями *man*, *es*.

(б) Морфология.

Имя существительное. 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, Futurum, Perfekt, Imperfekt. Употребление Präsens в значении настоящего и будущего времени. Употребление Perfekt в беседе и кратком сообщении о прошедшем. Употребление Imperfekt в повествовании.

Имя прилагательное. Употребление краткой формы 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 jeder, dieser, притяжательных местоимений, местоимений weg и was.

Предлоги. Употребление предлогов с двойным управлением; предлогов, требующих дательного падежа: aus, bei, nach, mit, von, zu; предлогов с родительным падежом während; с винительным падежом für, durch, ohne, um, gegen.

2. Для чтения.

Поступающие должны узнавать и понимать при чтении инфинитивные группы, основные случаи употребления инфинитива с частицей zu.

Сложноподчиненные предложения с придаточным временным и союзами als, nachdem, в которых предшествующее действие выражено глаголом в Plusquamperfekt, а последующее - глаголом в Imperfekt.

Сложноподчиненные предложения с придаточным определительным, вводимым союзными словами der, die, das во всех падежах.

Предложения с пассивной конструкцией в Präsens и Imperfect Passiv.

Предложения с конструкцией haben или sein+zu+Infinitiv.

Предложения с конструкцией модальный глагол+Infinitiv Passiv.

Partizip I и Partizip II в роли определения. Распространенное определение, выраженное Partizip I, Partizip II.

10.4. Программа по французскому языку

10.4.1. Лексический материал

700 лексических единиц (л.е.), для понимания текста при чтении со словарем - не менее 1000 л.е. Слова, образованные от известных корней с помощью аффиксов: суффиксов имен существительных -ment, -eur(euse), -te, -ier(ière), -isme, -tion, -esse; суффиксов имен прилагательных -eux(eus), -able, -al; префиксов глагола ге; суффиксов числительных -ième. Слова с приставкой in-

10.4.2. Грамматический материал

1. Для устной речи.

(a) Синтаксис.

Употребление простого предложения с глагольным и именным сказуемым. Употребление глаголов être в качестве связки (Nous sommes dans la cour). Употребление вопросительного предложения с est-ce que, с вопросительными словами (Où va-t-il?). Употребление отрицательной формы предложения с ne...pas, ne...rien, ne...jamais.

(b) Морфология.

Имя существительное. Употребление имен существительных во множественном числе.

Артикль. Употребление определенного и неопределенного артиклей в их основном значении. Употребление сокращенной формы определенного артикля (l'); слитных форм артикля du, des, au, aux. Употребление партитивного артикля при существительных, обозначающих вещества и качества (du pain, du soufrage). Наиболее распространенные случаи употребления нулевого артикля.

Употребление указательных и притяжательных местоименных прилагательных с существительными.

Имя прилагательное. Употребление женского рода. Употребление степеней сравнения.

Глагол. Употребление времен *Présent de l'Indicatif*, *Passé composé*, *Futur simple*, *Futur immédiat*, *Imparfait* глаголов I, II и III групп, изучаемых в соответствии с потребностями устной речи и чтения. Употребление возвратных глаголов в пройденных временах.

Употребление *Impératif* (2-е лицо единственного и множественного числа и 1-е лицо множественного числа).

Местоимения. Употребление личных (приглагольных) местоимений в функции подлежащего и дополнения (*me, te, le, la, les, lui, nous, vous, leur*); употребление неопределенно-личного местоимения *on*; употребление местоимения *en, y*.

Наречие. Употребление степеней сравнения наречий.

2. Для чтения.

(а) Морфология.

Поступающие должны узнавать и понимать при чтении *Passé simple* (3-е лицо единственного и множественного числа), *Plus-que-parfait*, *Forme passive*; *Conditionnel Présent*; величьи формы глагола *Gérondif*, *Participe Présent*.

Местоимения и частицы. Относительные местоимения *qui, que*; ограничительная частица *ne...que*.

(b) Синтаксис.

Поступающие должны узнавать и понимать при чтении инфинитивный оборот, оборот с усилительными частицами *c'est...qui, c'est... que*; сложноподчиненные предложения, в том числе с условным придаточным (*Si j'ai/j'avais/le temps, j'irai/j'irais/au cinéma*).

10.5. Примеры экзаменационных билетов 1992 года

10.5.1. Структура билета для абитуриентов исторического, юридического факультетов, специальности география стран АТР, факультетов журналистики и политологии

Экзаменационный билет включает четыре задания:

1. Прочитать и письменно перевести текст с использованием словаря. Объем текста - 700-800 печатных знаков и задать 4 вопроса к тексту.
2. Выполнить задание по грамматике. Перевести 3 предложения с русского языка на иностранный.
3. Написать 3 формы глаголов.
4. Дать сообщение по указанной в билете теме или показать умение вести беседу с экзаменатором по данной теме.

Время подготовки на экзамене - 1 час.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 12.

1. Read and translate the text. Put 4 questions.
2. Translate from Russian into English.
 - (a) Я никогда не был в Москве.
 - (b) Она знала, что они дома сейчас.
 - (c) Что ты читаешь?
3. Give 3 forms of the following verbs:
видеть, слышать, идти, брать, быть
4. Speak on your holidays.

Текст к билету N 12.

While Silas and Eppie were discussing plans for the future in front of their cottage, a family party of four were seated round the table in the dark parlour of the Red House. Miss Priscilla Lammeter and her father had been to church and then had come to dinner with Nancy and Godfrey. Dinner being over, they were now discussing whether to stay for tea at the Red House or go home. Priscilla insisted on going home, while Nancy was arguing that they should stay. Priscilla, however, who took her housekeeping duties very seriously, wouldn't allow anything to keep her away from home long. So the horse was put in harness, Priscilla took the reins and they drove off.

When Nancy's father and sister had driven away, Godfrey said that he was going to take a walk in the fields to look at the draining. He promised to be back by tea-time. It was his custom to take a walk round the farm every Sunday, but Nancy never accompanied him. She was a perfect housekeeper, but, like the rich women of her generation, she hardly ever walked beyond her own house and garden. When she had no visitors on Sunday, she would sit and read the Bible.

10.5.2. Структура билета для абитуриентов факультета английской филологии

Вступительный экзамен по английскому языку для филологических специальностей, в частности для отделения английского языка, включает проверку знаний, умений и навыков абитуриентов по чтению, письму, говорению, аудированию. В соответствии с этим складывается структура билета:

1. Прочитайте и переведите текст. Задайте три вопроса в письменной форме. Ответьте на вопросы преподавателя.
2. Выполните задание по грамматике:
 - (a) Переведите три предложения с русского языка на английский.
 - (b) Откройте скобки в предложении.
 - (c) Составьте два предложения со следующими словами.

(d) Дайте четыре формы соответствующих английских глаголов.

3. Коммуникативное задание: обсудите предложенную ситуацию.

Для чтения и перевода используется адаптированный текст для 9 - 11 классов средней школы, размером со страницу. При работе над текстом абитуриент имеет право воспользоваться англо-русским словарем, имеющимся в аудитории. Предварительно выписанные на лист устного ответа незнакомые слова должны быть обязательно показаны экзаменаторам, которые дают разрешение на работу со словарем. При этом виде деятельности проверяется умение абитуриента воссоздать исходную (словарную) форму слова и навык работы со словарем. Кроме чтения и перевода текста, абитуриент должен письменно задать три вопроса к тексту. Желательно, чтобы при этом было продемонстрировано умение конструировать разные типы вопросов. Вопросы экзаменаторов по тексту ставят своей целью выяснение понимания сути содержания текста.

Грамматическое задание выполняется в письменной форме и, как правило, вызывает наибольшие трудности. Ошибки чаще всего встречаются на следующие грамматические явления: степени сравнения прилагательных и наречий, сравнительные обороты, употребление неличных форм в составе сказуемого, конструкции "Сложное дополнение", повелительное наклонение, эквиваленты модальных глаголов, глагольные времена, правило согласования времен, придаточные реального условия и времени, пассивный залог; употребление форм местоимений; артикли; грамматическое число существительных; порядок слов в предложении. В экзаменационном билете представлен глагол на русском языке. Необходимо написать исходную форму глагола (инфинитив), основу прошедшего времени, причастие II и причастие I.

Коммуникативное задание предполагает выяснение речевой реакции на предложенную проблему. Разговорные темы строятся на базе учебников 10 - 11 классов средних (не специализированных) школ. Кроме языковых навыков и умения логично построить свои рассуждения, абитуриент должен продемонстрировать знание речевых формул, типичных для определенных ситуаций. Готовясь к экзамену, повторите не

только базовую лексику по пройденным школьным темам, но также обратите внимание на устойчивые фразы, необходимые для выражения согласия и несогласия, одобрения и неодобрения, приглашения к совместным действиям, просьбы, извинения, благодарности, радости, огорчения и т.д. Т.е. при выполнении этого задания экзаменуемый должен показать свою подготовленность к речевому взаимодействию с иностранцами, говорящими на английском языке.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ N 1.

1. Read and translate Text 1.

Ask 3 questions in written form.

Answer the teachers' questions.

2. Grammar task.

(a) Translate into English:

Что ты делала, когда я позвонила? - Слушала последние известия. Я обычно слушаю их вечером, когда вся работа сделана, а дети уже легли спать. Это самое спокойное время дня для меня. Я могу подумать о планах на завтра или позволить себе послушать любимую музыку. Когда у меня есть больше свободного времени вечером, я читаю.

(b) Open the brackets:

She (to be) (bright) than her sister. I think she (to be) the (bright) in the family.

The rain (to stop) already. We can (to go) for a walk in the park. The air (to become) fresh after the rain.

(c) Make up two sentences with the following scattered words:

Speak, if, earli, he, to, comes, will, I, him, certainly.

Them, train, promise, by, we, meet, to, and, can, this, arrive, they.

(d) Give 4 forms of the corresponding English verbs:

Бить, разговаривать, брать, пересказывать, спать.

3. Develop the idea of the situation:

You've come to the town museum and found it closed for its day off. Express your disappointment and suggest your friend another plan of spending your free time.

Текст к билету N 1.

VICTORY

Horace put on his hat and ran out into the street. He soon found the dirty little shop which Mr. Dilger kept. There were many old and rusty things in it. Horace looked about but could not see the bottle anywhere.

"Do you keep old metal vases?" he asked a boy who was sitting in the shop, reading a book.

"No," the boy answered and went on with his reading.

With a beating heart Horace began to look for the bottle in all the corners of the room. The boy was so much interested in his book that he did not pay any attention to his visitor. At last, to his great joy Horace discovered the brass bottle in a dark corner.

"This is just the sort of thing I want," he said. "How much is it?"

"The master is out," answered the boy. "I don't know anything."

"I want this bottle at once," exclaimed Horace, "I'll give you three shillings for it."

"Wait till the master comes back, I don't know anything," repeated the boy.

"I am in a hurry!" cried Horace. "Take five shillings for it, you fool."

"I tell you, my master doesn't allow me to sell anything," said the boy angrily. "Wait till he comes back."

Horace was now very angry himself. He was just going to seize the bottle and run off with it when Mr. Dilger walked into the shop.

11. ЭКЗАМЕН ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ

11.1. Общие требования к устному экзамену по русскому языку

Устный экзамен только по русскому языку, отдельно от литературы, сдают абитуриенты, поступающие на отделение русского языка и литературы факультета русской филологии. Поступающие на другие отделения этого факультета (русский язык как иностранный, переводческое), а также на факультеты английской филологии и китаеведения сдают один устный экзамен по двум дисциплинам - русскому языку и литературе.

В билетах для поступающих на отделение русского языка и литературы содержатся два теоретических вопроса и практическая часть - полный лингвистический анализ текста.

Представление о содержании теоретических вопросов можно получить, обратившись к программе устного ответа. В билет включены теоретические вопросы из разных разделов курса. Так, вопрос по фонетике, лексикологии, составу слова, словообразованию сочетается с вопросом по морфологии или синтаксису, вопрос по морфологии - с вопросом по синтаксису.

В билетах для поступающих на другие отделения и факультеты нет теоретического вопроса - задание по русскому языку включает полный лингвистический анализ текста. Однако следует помнить, что лингвистический анализ текста невозможно произвести на удовлетворительном уровне, не изучив теории, содержащейся в школьном учебнике, а следовательно, не ознакомившись с программой устного экзамена.

Предложенная ниже программа устного экзамена по русскому языку адресована в первую очередь абитуриентам, поступающим на отделение русского языка и литературы. Но она должна быть использована и поступающими на другие отделения и факультеты: программа определяет необходимый объем знаний выпускников. Она составлена на основе программы вступительных экзаменов для поступающих в высшие

учебные заведения и программы средней общеобразовательной школы.

Для того чтобы произвести полный лингвистический анализ текста, абитуриент должен знать, что этот анализ включает ряд частных видов разбора: пунктуационный, синтаксический, морфологический, разбор слова по составу, словообразовательный, лексический, фонетический.

Абитуриент должен уметь:

1. Расставить знаки препинания и объяснить их расстановку, опираясь на синтаксическое строение текста.
2. Произвести полный синтаксический анализ текста. Для этого:
 - Определить структурный тип предложения в целом.
 - Для сложных предложений составить схему, указать все средства связи частей сложного предложения; в сложно-подчиненных предложениях определить вид придаточного предложения.
 - Определить структурный тип каждой предикативной единицы (простого предложения); указать тип сказуемого и особенности выражения подлежащего; определить вид односоставных предложений.
 - Назвать случаи осложнения в каждой предикативной единице.
 - Разобрать предикативные единицы по членам предложения.
 - Определить виды синтаксической связи слов в одной из предикативных единиц (по выбору экзаменатора).
 - Из каждой предикативной единицы выписать все словосочетания, определить их строение, значение, вид связи между компонентами.
3. Произвести полный морфологический анализ текста. Для этого:
 - Определить, какой частью речи является каждое слово в тексте.
 - Произвести полный морфологический разбор знаменательных и служебных частей речи (по выбору экзаменатора),

обратив особое внимание на разбор глагола.

- Проспрягать один из глаголов (по выбору экзаменатора).
- От одного из глаголов (по выбору экзаменатора/ образовать все возможные формы причастий и деепричастий, выделить суффиксы этих форм.

4. Разобрать по составу слово, предложенное экзаменатором.
5. Произвести словообразовательный анализ слова, предложенного экзаменатором.
6. Произвести лексический анализ текста.
7. Сделать фонетический разбор слова, предложенного экзаменатором.

Чтобы успешно справиться с ответом на теоретические вопросы и языковым анализом текста, абитуриентам рекомендуется обратиться к приведенной после программы литературе. Среди пособий особо следует выделить "Методические указания" /5 выпусков/, изданные кафедрой современного русского языка.

11.2. Программа устного экзамена по русскому языку

11.2.1. Фонетика

1. **Фонетика.** Звуки речи. Гласные и согласные звуки; различие в образовании гласных и согласных звуков.

Письменная и устная речь. Буквы и звуки. Обозначение звуков речи на письме. Алфавит.

Твердые и мягкие согласные звуки. Внепарные по твердости и мягкости согласные. Употребление твердых и мягких согласных в разных положениях в слове: перед гласными, на конце, перед согласными. Смягчение согласных под влиянием соседних мягких звуков.

Обозначение мягкости согласных на письме. Двойная роль букв Е, Ё, Ю, Я (звуковые значения). Обозначение мягкости согласных с помощью мягкого знака. Другие случаи употребления мягкого знака. Употребление буквы И после парных и непарных согласных.

Глухие и звонкие согласные. Внепарные по глухости и звонкости согласные звуки. Замены парных глухих парными звонкими и, наоборот, замены парных звонких парными глухими в различных положениях в слове.

Передача на письме звонких и глухих согласных звуков: случаи соответствия и несоответствия букв звукам.

Слог, ударение в слове. Гласные ударные и безударные.

2. Орфоэпия. Нормы ударения и произношения.

Произношение ударных и безударных гласных звуков. Нарушение норм произношения типа "опека", "блеклый", "лошадей", "тянуть".

Произношение согласных звуков. Смягчение зубных; произношение на стыке приставки и корня перед Ъ; оглушение на конце слова; произношение стечения согласных звуков на месте ЗЖ, ЖД, ЧН, ЧТ, СТС.

Произношение отдельных грамматических форм. Произношение окончаний прилагательного -ОГО, на К', Г', Х', глаголов 3 лица множественного числа.

Произношение иноязычных слов (парные по твердости/мягкости согласные перед Е) и русских отчеств и фамилий.

Нормы ударения. Безударные и слабуюдаемые слова. Ударение в существительных, прилагательных, глаголах и причастиях.

11.2.2. Лексикология. Фразеология

1. Понятие о лексикологии.

Лексика, или словарный состав языка (совокупность всех слов языка).

Лексическое значение слова. Однозначные и многозначные слова. Прямое и переносное значение слова.

Омонимы; их отличие от многозначных слов.

Синонимы. Антонимы.

Общепотребительные и необщепотребительные слова. Диалектная лексика. Профессиональная лексика. Исконно русская и заимствованная лексика. Лексика активного и пассивного словарного запаса. Новые слова (неологизмы). Устаревшие слова (историзмы, архаизмы).

Лексика межстилевая и стилистически окрашенная (разговорные и просторечные слова; книжные и поэтические слова).

2. Фразеологические обороты.

3. Понятие о лексикологии. Основные типы словарей (толковые, орфографические, словообразовательные и др.).

11.2.3. Состав слова. Словообразование

1. Состав слова. Значимые части слова. Окончание и основа. Понятие о нулевом окончании. Чередование гласных и согласных в корне слова. Разбор слова по составу.

2. Понятие о словообразовании. Основы производные и непроизводные. Мотивирующая (производящая) основа. Словообразовательный анализ слова.

Основные способы словообразования в русском языке.

11.2.4. Грамматика

Понятие о грамматике. Разделы грамматики (морфология, синтаксис).

Морфология

1. Морфология как раздел грамматики, изучающий грамматические свойства слов и их грамматические классы (части речи).

2. Части речи. Понятие о частях речи. Знаменательные и служебные части речи. Междометия.

3. Имя существительное. Значение имени существительного и его грамматические признаки. Порядок грамматического разбора имени существительного.

Существительные собственные и нарицательные, одушевленные и неодушевленные. Падежные формы, в которых обнаруживается различие одушевленных и неодушевленных существительных.

Род имен существительных. Специфика рода имен существительных (его закрепленность за словом). Существительные общего рода. Их отличие от существительных типа "директор", "лаборант".

Понятие о склонении существительных как об изменении по падежам. Типы склонения имен существительных (классы слов, различающиеся между собой падежными окончаниями). Определение типа склонения (род существительного + окончание именительного падежа единственного числа). Несклоняемые существительные. Разносклоняемые существительные.

Падеж имен существительных. Падежные вопросы как способ определения падежа. Разграничение омонимичных форм именительного, родительного, винительного падежей (постановка вопроса, замена существительным I склонения в единственном числе).

Число имен существительных. Существительные, имеющие падежные формы только единственного и множественного числа. Переход различных частей речи в существительные.

4. Имя прилагательное. Значение имени прилагательного и его грамматические признаки. Порядок грамматического разбора имени прилагательного.

Прилагательные качественные, относительные и притяжательные. Система форм качественных прилагательных в сопоставлении с системой форм относительных прилагательных. Особенности склонения притяжательных прилагательных.

Склонение имен прилагательных. Отсутствие родовых различий во множественном числе.

Степени сравнения имен прилагательных.

Полные и краткие формы имен прилагательных.

5. **Имя числительное.** Имя числительное как часть речи. Количественные и порядковые числительные. Порядок грамматического разбора имени числительного. Склонение количественных числительных. Особенности сочетаемости количественных числительных с существительными. Особенности синтаксического функционирования имен числительных (количественно-именные сочетания в функции подлежащего и дополнения).

6. **Местоимение.** Местоимение как часть речи. Разряды местоимений по значению. Порядок грамматического разбора местоимений. Склонение местоимений.

7. **Глагол.** Глагол как часть речи, его значение и грамматические признаки. Порядок грамматического разбора глагола.

Глаголы возвратные и невозвратные, переходные и непереходные. Связь возвратности с переходностью глагола. Различие переходных и непереходных глаголов по значению. Синтаксическое различие между переходными и непереходными глаголами (сочетаемость/несочетаемость с винительным падежом прямого дополнения).

Глаголы совершенного и несовершенного вида. Видовые пары.

Спряжение глаголов как изменение по наклонениям, временам, лицам.

Понятие о типах спряжения глагола. Определение типа спряжения глагола с безударными личными окончаниями.

Наклонение глаголов. Изъявительное наклонение как система форм времени.

Времена глагола. Связь между видом глагола и системой форм времени. Личные и родовые окончания форм времени.

Лицо глаголов. Безличные глаголы.

Полная система спрягаемых форм глагола. Инфинитив (неопределенная форма) как исходная форма глагола.

Причастие как особая форма глагола. Действительные и страдательные причастия, их сравнительная характеристика.

Образование причастий. Связь образования причастий с переходностью и видом глагола.

Склонение причастий.

Переход причастий в прилагательные.

Деепричастие как особая форма глагола. Деепричастия совершенного и несовершенного вида; их образование.

8. **Наречие.** Наречие как часть речи, его значение и грамматические признаки. Порядок грамматического разбора наречий.

Разряды наречий. Наречия качественные и обстоятельственные. Общность качественных наречий с качественными прилагательными (наличие степеней сравнения).

Образование наречий.

Омонимия знаменательных частей речи (разграничение причастий и прилагательных; разграничение наречий и кратких форм среднего рода прилагательных).

9. **Служебные части речи.** Отличие служебных частей речи от знаменательных.

10. **Предлог.** Предлог как служебная часть речи. Непроизводные и производные предлоги. Отличие производных предлогов от омонимичных знаменательных частей речи (употребление с формами косвенных падежей существительных). Отличие предлога от союза.

11. **Союз.** Союз как служебная часть речи. Сочинительные и подчинительные союзы. Простые и составные союзы.

12. Частицы. Частицы как служебная часть речи. Разряды частиц (формообразующие, отрицательные и модальные частицы).

Омонимия знаменательных и служебных частей речи (отличие производных служебных частей речи от омонимичных знаменательных частей речи; разграничение омонимичных союзов и частиц).

13. Междометие. Междометие как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова.

Синтаксис и пунктуация

14. Синтаксис как раздел грамматики, изучающий закономерности сочетания слов, построения предложений в тексте.

15. Словосочетание. Понятие о словосочетании. Строение словосочетания (главное и зависимое слово словосочетания). Значение словосочетания (предмет и его признак; действие и предмет, на который оно переходит; действие и его признак).

16. Виды синтаксических связей. Связи сочинительные и подчинительные. Виды подчинительных связей (согласование, управление, примыкание).

17. Предложение. Понятие о предложении. Классификация предложений по цели высказывания и по интонации.

Классификация предложений по строению: предложения простые и сложные.

18. Простое предложение. Строение и грамматическое значение простого предложения. Два основных типа простого предложения: предложения двусоставные и односоставные. Главные члены как грамматическая основа простого предложения. Двусоставные предложения. Особенности синтаксической связи сказуемого с подлежащим.

Подлежащее как главный член двусоставного предложения, его морфологическое выражение. Синтаксически неделимые словосочетания в роли подлежащего; их типы.

Сказуемое как главный член двусоставного предложения. Грамматическое значение сказуемого. Типы сказуемого. Простое глагольное сказуемое, выраженное фразеологическим оборотом и сложной формой.

Составное глагольное сказуемое. Вспомогательные глаголы в составе сказуемого. Заместители вспомогательного глагола (краткие прилагательные типа ДОЛЖЕН, РАД, ГОТОВ; существительные типа МАСТЕР, ОХОТНИК, ЛЮБИТЕЛЬ; фразеологические обороты). Инфинитив, не входящий в состав сказуемого.

Составное именное сказуемое. Связки. Их виды. Понятие нулевой связки. Глаголы со значением движения и состояния в роли связки.

Именная часть и ее морфологическое выражение.

Выражение смыслового и грамматического значения в разных типах сказуемого.

Односоставные предложения, их виды.

Односоставные определенно-личные и неопределенно-личные предложения. Односоставные предложения с обобщающим значением. Выражение главного члена.

Безличные предложения. Их разновидности по выражению главного члена. Соответствие главного члена безличного предложения простому и составному сказуемому двусоставного предложения.

Назывные предложения. Признак назывного предложения по выражению главного члена.

Распространенное простое предложение. Второстепенные члены предложения; их отличие от главных. Виды второстепенных членов.

Дополнение как второстепенный член предложения. Дополнения прямые и косвенные, их морфологическое выражение. Отличие приименного дополнения (дополнения, зависящего от имени существительного) от несогласованного определения. Неопределенная форма глагола в функции дополнения.

Определение как второстепенный член предложения. Определения несогласованные и согласованные, их морфологическое выражение. Отличие несогласованного определения от приименного дополнения. Неопределенная форма глагола в функции определения.

Приложение как особый второстепенный член предложения.

Обстоятельство как второстепенный член предложения. Виды обстоятельств по значению. Их морфологическое выражение. Неопределенная форма глагола в функции обстоятельства цели.

Употребление предложений в речи. Неполные предложения. Виды неполных предложений, условия их употребления. Неполные предложения, смысл которых восполняется контекстом или ситуацией.

Неполные предложения как структурный тип простых предложений.

Простое предложение осложненное. Виды осложнения структуры простого предложения.

Однородные члены предложения как способ осложнения простого предложения. Сочинительная связь в предложении с однородными членами. Ее выражение. Особенности выражения однородности при двух или более определениях (однородные и неоднородные определения). Предложения с обобщающим словом.

Обособленные члены предложения как способ осложнения простого предложения. Понятие об обособлении (значение и интонация). Виды обособленных членов предложения.

Обособленные определения и приложения. Способы их выражения. Сходство обособленных определений и приложений со сказуемым. Отличие от сказуемого.

Обособленные обстоятельства (деепричастный оборот).

Обособленные обороты с производными предлогами как способ осложнения простого предложения.

Уточняющие члены предложения. Их грамматические признаки.

Вводные слова, словосочетания, предложения, их синтаксическая роль.

Обращение как способ осложнения простого предложения.

19. **Сложное предложение.** Сложное предложение, его отличие от простого. Типы сложного предложения.

Сложносочиненное предложение. Сочинительные союзы как средство связи частей сложносочиненного предложения; их типы по значению. Предложения - однородными сказуемыми.

Сложноподчиненные предложения. Средства строения сложноподчиненных предложений. Сложноподчиненные предложения с подчинительными союзами. Сложноподчиненные предложения с союзными словами.

Понятие о главном и придаточном предложении. Виды придаточных предложений по значению, придаточные предложения, относящиеся к одному слову главного предложения. Придаточные предложения, относящиеся ко всему главному предложению.

Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.

Бессоюзные сложные предложения как особый тип сложного предложения (отличающийся от сложносочиненного и сложноподчиненного).

Смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения.

Сложные предложения с различными видами связей - союзной и бессоюзной.

20. **Текст.** Понятие о тексте и его частях. Параллельная цепная связь предложений в тексте. Лексические и грамматические средства связи частей текста.

Прямая и косвенная речь; их различие.

21. **Пунктуация.** Понятие о пунктуации. Роль знаков препинания. Виды знаков препинания. Основные правила пунктуации. Их

связь с синтаксисом. Возможность варьирования знаков препинания.

Пунктуация в простом неосложненном предложении. Пунктуация в простом осложненном предложении. Пунктуация в сложном предложении. Пунктуационное оформление прямой речи, диалога, цитат.

11.2.5. Стилистика

Функционально-стилистическое расслоение современного русского литературного языка.

Функциональные стили речи.

Типы речи (повествование, описание, рассуждение).

Формы речи (устная, письменная).

11.3. Общие требования к устному экзамену по литературе

На экзамене по русской литературе XIX-XX вв. поступающий должен показать следующее:

1. Знание художественных и критических текстов, творческого пути ряда писателей, обзорных тем, предлагаемых по произведениям одного или нескольких авторов.
2. Понимание идейно-тематического содержания произведений, его художественной системы, связи с общественно-историческим и литературным процессом.
3. Внимание к вопросам традиции и новаторства в художественном произведении, в творчестве автора.
4. Владение устной речью, отвечающей литературным нормам русского языка.

По теории литературы от экзаменуемого требуется владение следующими понятиями:

1. Роды литературы, их прог ведений (эпос, лирика, драма) и их основные жанры.
2. Реализм и романтизм.
3. Тема и идея, конфликт, сюжет, композиция произведения.
4. Художественный образ, литературный тип, лирический герой.
5. Сатира, юмор, гротеск.
6. Эпитет, метафора, сравнение, антитеза, гипербола.
7. Основные стихотворные размеры.

11.4. Программа устного экзамена по литературе

11.4.1. Список обязательных и рекомендуемых текстов.¹

1. А.С.Грибоедов Горь от ума.
2. А.С.Пушкин Евгений Онегин. Капитанская дочка. Вольность. К Чаадаеву. Деревня. Песнь о вешем Олеге. Узник. К морю. "Я помню чудное мгновенье." Пророк. "Во глубине сибирских руд." Арион. Анчар. "На холмах Грузии..." "Я вас любил..." Осень. "Вновь я посетил..." "Я памятник себе воздвиг нерукотворный." Полтава (фрагмент о Полтавском бое)*. Дубровский*. Медный всадник*.
3. М.Ю.Лермонтов Герой нашего времени. Мцыри. Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова. Парус. Смерть поэта. Поэт ("Отделкой золотой блистает мой кинжал"). "Когда волнуется желтеющая нива". Бородино. Дума. Первое января ("Как часто пестрою толпою окружен"). Из Гете ("Горные вершины"). И скучно и грустно. Тучи. Отчего ("Мне грустно, потому что я тебя люблю"). "Есть речи

¹ Рекомендуемые тексты и писатели помечены звездочкой. Относительно рекомендуемых текстов и авторов экзаменуемому предоставляется право выбора их при ответе на предложенную тему. Например, "Лирический герой поэзии Н.А. Некрасова, Ф.И. Тютчева, А.А. Фета (поэты-по выбору)"; Творческий портрет писателя - прозаика XX века (М. Горький, И.А. Бунин, А.И. Куприн - по выбору)".

- значенье". "Прощай, немытая Россия". Родина ("Люблю Отчизну я, но странною любовью"). Утес. "Нет, не тебя так пылко я люблю". "Выхожу один я на дорогу".

4. В.Г.Белинский. Сочинения Александра Пушкина (статьи 8 и 9 - в сокращении). Герой нашего времени (в сокращении). Стихотворения М.Лермонтова (в сокращении).
5. Н.В.Гоголь. Ревизор. Мертвые души. Тарас Бульба*. Шинель*.
6. А.Н.Островский. Гроза. Бесприданница*. Снегурочка*.
7. Н.А.Добролюбов. Луч света в темном царстве (в сокращении).
8. И.А.Гончаров. Обломов. Миллион терзаний (в сокращении). Обыкновенная история*. Обрыв*.
9. И.С.Тургенев. Записки охотника (Хорь и Калиныч. Певцы. Бежин луг. Бурмистр*). Отцы и дети. Дворянское гнездо*. Рудин*.
10. Д.И.Писарев. Базаров (в сокращении).
11. Н.Г.Чернышевский. Что делать?
12. Н.А.Некрасов. Кому на Руси жить хорошо? В дороге. Тройка. Родина. "Вчерашний день, в часу шестом". Забытая деревня. Поэт и гражданин (фрагмент). Размышления у парадного подъезда. Железная дорога. Элегия ("Пускай нам говорит изменчивая мода"). "Еду ли ночью по улице темной"*. Мороз, Красный нос*. Памяти Добролюбова*. Русские женщины*. Сятелям*.
13. Ф.И.Тютчев*. Весенняя гроза*. Весенние воды*. Silentium! (Молчание!)*. "О чем ты воешь, ветер ночной?"*. "Зима недаром злится"*. Русской женщине*. Два голоса*. "О, как убийственно мы любим"*. Последняя любовь*. "Эти бедные селенья"*. "Есть в осени первоначальной"*. "Как хорошо ты, о море ночное"*. "Умом Россию не понять"*. К.Б. ("Я встретил вас - и все былое")*.
14. А.А.Фет*. "На заре ты ее не буди"*. "Не отходи от меня"*. "Я пришел к тебе с приветом"*. "Шепот, робкое дыханье"*. "Ласточки

пропали"* . Вечер* . Певице ("Уноси мое сердце в звенящую даль")* .
"Какая грусть! Конец аллеи"* . Добро и зло ("Для мира властвуют
от века")* . "Я тебе ничего не скажу"* . "Опавший лист дро-
жит от нашего движенья"* . "Мы встретились вновь после долгой
разлуки"* .

15. М.Е.Салтыков - Щедрин. Сказки (2-3 сказки по выбору: По-
весть о том, как один мужик двух генералов прокормил. Дикий
помещик. Копяга. Медведь не воеводстве. Премудрый пескарь.
Карась - идеалист.). История одного города*. Господа Головлевы* .
16. Л.Н.Толстой. Война и мир. Севастопольские рассказы*. Казаки* .
Воскресение* .
17. Ф.М.Достоевский. Преступление и наказание. Бедные люди* .
Униженные и оскорбленные* . Идиот* .
18. Чехов. Вишневый сад. Ионыч. Смерь чиновника*. Хамелеон* .
Унтер Пришибеев* . Палата N 6* . Дом с мезонином* . Человек в
футляре* . Крыжовник* . О любви* . Невеста* .
19. М. Горький. Челкаш. Старуха Изергиль. Песня о Соколе. Пе-
сня о Буревестнике. На дне. Мать. Макар Чудра* . Супруги
Орловы* . Коновалов* . Фома Гордеев* . Детство* . В людях* . Мои
университеты* . Дело Артамоновых* . Литературные портреты -
очерки (Лев Толстой, В.И.Ленин и др.)* .
20. И.А.Бунин * . Антоновские яблоки* . Деревня* . Суходол* . Господи
из Сан - Франциско* . Сны Чанга* . Темные аллеи* . Чистый
понедельник* .
21. А.И.Куприн* . Олеся* . Белый пудель* . Поединок* . Гранатовый
браслет* .
22. А.А.Блок. Двенадцать. "Вхожу я в темные храмы". Фабрика.
Незнакомка. "О, весна без конца и без края". "О доблестях,
о подвигах, о славе". Россия. На поле Куликовом("Река раски-
нулась, течет, грустит лениво"). На железной дороге. Коршун.

Гамаюн, птица вещая*. Барка жизни встала*. "Девушка пела в церковном хоре"*. В ресторане*. "Ночь, улица, фонарь, аптека"*. "Грешить бесстыдно, непробудно"*. "Ты помнишь? В нашей бухте сонной"*. "Рожденные в года глухие"*. "О, я хочу безумно жить"*. Скифы*.

23. С.А.Есенин. "Гой ты, Русь, моя родная". "Не жалею, не зову, не плачу". Письмо матери. Русь советская. Письмо к женщине. "Шаганэ ты моя, Шаганэ!" "Руки милой - пара лебедей". "Спит ковыль. Равнина дорогая". Собаке Качалова. "Неуютная жидкая лунность". "Я иду долиной. На затылке - кепи". Анна Снегина. "Выткался на озере алый свет зари"*. Береза*. Песнь о собаке*. "Низкий дом с голубыми ставнями"*. "Вечером синим, вечером лунным"*. "Клен ты мой опавший, клен заледенелый"*. "До свиданья, друг мой, до свиданья"*. Сорокоуст (Гл. 3 - фрагмент "Видели ли Вы")*. Ленин (Отрывок из поэмы "Гуляй - поле")*. Черный человек*.
24. В.В.Маяковский. Послушайте! Хорошее отношение к лошадям. Левый марш. Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче. О дряни. Прозаседавшиеся. Разговор с фининспектором о поэзии. Письмо к товарищу Кострову из Парижа о сущности любви. Во весь голос. Пьесы на выбор: Клоп. Баня. Облако в штанах*. Товарищу Нетте - пароходу и человеку*. Рассказ о Кузнецкстрое и о людях Кузнецка*. Разговор с товарищем Лениным*. Письмо Татьяне Яковлевой*.
25. А.А.Ахматова. Сероглазый король*. В Царском Селе (Фрагмент "Смуглый отрок бродил по аллеям")*. "Сжала руки под темной вуалью"*. "Столько просьб у любимой всегда!"* Смятение*. Вечером*. "Проводила друга до передней"*. "На шее мелких черток ряд"*. "Когда в тоске самоубийства" (Фрагмент "Мне голос был. Он звал утешно")*. "Не с теми я, кто бросил землю"*. Муза*. Реквием*. Клятва*. Мужество*. "А вы, мои друзья последнего призыва!"* "Важно с девочками простились"*. Три стихотворения*.

Трещотка прокаженного (Фрагмент "Не люблю влюбленного")*.
Родная земля*

26. В.Л.Пастернак. "Февраль. Достать чернил и плакать!"*. Смерть поэта*. "О, знал бы я, что так бывает"*. На ранних поездках*. Памяти Марины Цветаевой*. Зимняя ночь ("Мело, мело по всей земле")*. "Во всем мне хочется дойти"*. "Быть знаменитым некрасиво"*. Ночь*. Ветер (Четыре отрывка о Блоке)*. Доктор Живаго*.
27. М.И.Цветаева. "Моим стихам, написанным так рано"*. "Уж сколько их упало в эту бездну"*. Бабушке*. "Мне нравится, что вы больны не мной"*. "Август - астры"*. "Стихи растут, как звезды и как розы"*. "Если душа родилась крылатой"*. "Писала я на аспидной доске"*. Пригвождена...* "И страшные мне снятся сны"*. Стихи к Блоку*. Маяковскому ("Превыше крестов и труб")*. Ахматовой ("Кем полосинька твоя")*. Поэт*. "Расстояние: персты, милы"*. Стихи к сыну*. Стихи к Пушкину*. "Тоска по родине! Давно"*. "Когда я гляжу на летящие листья"*. Стихи к Чехии ("О, слезы на глазах!")*.
28. А.А.Фадеев. Разгром. Молодая гвардия*.
29. М.А.Шолохов. Поднятая целина. Судьба человека. Донские рассказы*. Тихий Дон*.
30. М.А.Вулгаков. Дни Турбиных. Собачье сердце. Белая гвардия*. Мастер и Маргарита*.
31. А.П.Платонов. Чевенгур. Котлован*. Возвращение*.
32. А.Н.Толстой. Петр Первый. Хождение по мукам*. Русский характер*.
33. А.Т.Твардовский. Василий Теркин. "Перед войной, как будто в знак беды"*. Я убит подо Ржевом*. Жестокая память*. Памяти матери*. "Я знаю, никакой моей вины"*. Страна Муравия*. Дом у дороги*. За далью-даль*. По праву памяти*.

11.4.2. ОБЗОРНЫЕ ТЕМЫ ПО ЛИТЕРАТУРЕ XX ВЕКА и рекомендуемые к ним тексты.¹

1. Революция и гражданская война в прозе 20-30-х годов.

А.С.Серафимович. Железный поток*.

В.В.Вересаев. В тупике*.

И.Э.Бабель. Конармия/Смерть Долгушова. История одной лошади. Соль и др./*.

Д.А.Фурманов. Чапаев*.

Н.А.Островский. Как закалялась сталь*.

2. Сатирическое отражение действительности в произведениях 20-30-х годов.

Е.И.Замятин. Мы*.

М.А.Булгаков. Роковые лица*.

А.П.Платонов. Город Градов*.

И.Ильф, Е.Петров. Двенадцать стульев*. Золотой теленок*.

М.М.Зощенко. Коза*. Сентиментальные повести. Рассказы*.

3. Произведения исторической тематики и жанра в русской литературе XX века: освещение исторических событий, фактов, лиц, проблематика. /Тексты по выбору/.

Ю.Н.Тынянов. Кюхля*. Смерть Вазир-Мухтара*.

А.П.Чапыгин. Разин Степан*. Гулящие люди*.

О.Д.Форш. Радищев*.

А.П.Платонов. Елифанские шлюзы*.

В.Я.Шишков. Емельян Пугачев*.

¹Формулировки обзорных тем предполагают разнообразные художественные произведения и право взаимозаменяемого свободно выбирать тексты из разряда обязательной, рекомендованной или самостоятельно подобранной литературы по теме. Ранее указанные тексты не дублируются. При ответе на тему, где род произведений не указан, взаимозаменяющийся может равно привлекать прозаические, драматические и поэтические тексты.

Д.Б.Кедрин. Зодчие°. Козь°.

В.А.Чивилихин. Память°.

В.Д.Иванов. Русь изначальная°. Русь Великая°.

В.С.Пикуль. Слово и дело°.

Ю.В.Давыдов. Нахимов°. Завещаю вам, братья... . Повесть об Александре Михайлове°.

Ю.В.Трифонов. Нетерпение°.

Н.П.Задорнов. Капитан Невельской°. Цунами°.

4. Народный характер Великой Отечественной Войны. /По произведениям 40-80-х годов/.

5. Духовный мир человека на войне. /Произведения о Великой Отечественной войне - по выбору/.

6. Нравственная проблематика, гуманистический пафос современной прозы о Великой Отечественной войне.

В.П.Некрасов. В окопах Сталинграда°.

В.Ф.Панова. Спутники°.

Э.Г.Казакевич. Звезда°.

С.С.Смирнов. Брестская крепость°.

К.М.Симонов. Живые и мертвые°.

В.С.Гроссман. Жизнь и судьба°.

Ю.В.Бондарев. Батальоны просят огня°. Горячий снег°.

В.О.Богомолов. Иван°. В августе сорок четвертого°.

К.Д.Воробьев. Убиты под Москвой°.

Б.Л.Васильев. А зори здесь тихие...°.

В.В.Быков. Сотников°.

В.Л.Кондратьев. Сашка°.

В.П.Астафьев. Пастух и пастушка°.

Е.И.Носов. Красное вино победы*.

А.И.Приставкин. Солдат и мальчик*.

7. Время и крестьянские судьбы в прозе о деревне.

8. Образы сельских жителей и нравственное содержание современной прозы.

9. Человек и природный мир в современной прозе.

Ф.А.Абрамов. Пряслины /Тетралогия: Братья и сестры*. Две зимы и три лета*. Пути-перепутья*. Дом*. /.

В.И.Белов. Привычное дело*. Капуны*.

Е.И.Носов. Шумит луговая овсяница*.

В.Г.Распутин. Последний срок*. Прощание с Матёрой*.

В.П.Астафьев. Последний поклон*. Царь-рыба*.

С.П.Залыгин. Комиссия*.

Б.А.Можаев. Мужики и бабы*.

Ч.Айтматов. Прощай, Гульсары!* Белый пароход /После сказки/*.
И дольше века длится день /Буранный полустанок*.

Г.Н.Тропольский. Белый Бим Черное ухо*.

Б.Л.Васильев. Не стреляйте в белых лебедей*.

10. Явления тоталитаризма и трагические судьбы людей в освещении писателей.

Б.А.Пильняк. Повесть непогашенной луны*.

А.И.Солженицын. Один день Ивана Денисовича*. Архипелаг ГУЛАГ*.

В.Д.Дудинцев. Не хлебом единым*. Белые одежды*.

Д.А.Гранин. Зубр*.

В.Т.Шаламов. Колымские рассказы*.

О.В.Волков. Погружение во тьму*.

А.В.Жигулин. 'Черные камни'.

Ю.О.Домбровский. Факультет ненужных вещей'.

11. Нравственная проблематика в произведениях современных писателей.

/Тексты по выбору/.

12. Современная авторская песня.

/Творчество одного из поэтов - по выбору/.

13. Тематика современной поэзии.

/Тексты - по выбору/.

14. Творческий портрет русского поэта XX века.

/По выбору/.

11.5. Общие требования к письменному экзамену по
русскому языку и литературе

Письменный экзамен по литературе и русскому языку /сочинение/ проводится в ДВГУ для абитуриентов всех факультетов. Время, отводимое на написание сочинения, отсчитывается после устного оглашения тем с момента их записи на аудиторной доске и равняется четырем астрономическим часам.

Абитуриентам предлагается несколько конвертов с комплектами тем, один из которых они выбирают сами. В комплект входит три темы. Две из них связаны с программным изучением литературы в средней школе и программой по литературе для поступающих в ДВГУ в 1993 году. Третья - свободная тема. Первая тема посвящена русской литературе XIX века, вторая - отечественной литературе XX века, третья - вопросам общественно-актуальным, нравственным, выбора профессии и пр.

В критерии оценки сочинения включаются содержание и грамотность. Оценка по сочинению ставится единая - по литературе и русскому языку. На гуманитарных факультетах оценки соответствуют пятибалльной системе, на негуманитарных факультетах ставится зачет или незачет.

11.6. Литература

учебники и учебные пособия

1. Русский язык: Учеб. для 5 кл. сред. школы /Т.А.Ладыженская, М.Т.Баранов, Л.Т.Григорян и др./- М.: Просвещение, 1990.
2. Русский язык: Учеб. для 6 кл. сред. школы /М.Т.Баранов, Л.Т.Григорян, Т.А.Ладыженская и др./- М.: Просвещение, 1990.
3. Русский язык: Учеб. для 7 кл. сред. школы /М.Т.Баранов, Л.Т.Григорян, Т.А.Ладыженская и др./- М.: Просвещение, 1989.
4. Русский язык: Учеб. для 8 кл. сред. школы /С.Г.Бархударов, С.Е.Крючков, Л.Ю.Максимов, Л.А.Чешко./- М.: Просвещение, 1989.
5. Русский язык: Учеб. для 9 кл. сред. школы /С.Г.Бархударов, С.Е.Крючков, Л.Ю.Максимов, Л.А.Чешко./- М.: Просвещение, 1990.
6. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах средней школы.- М.: Просвещение, 1983.
7. Баранов М.Т., Костлева Е.А., Прудникова А.В. Русский язык: Справ. материалы.- М.: Просвещение, 1989.
8. Розенталь Д.Э. Практическое пособие по русскому языку для поступающих в вузы.- М.: Просвещение, 1990.

словари

1. Жуков В.П. Школьный фразеологический словарь русского языка: Пособие для учащихся.- М.: Просвещение, 1990.
2. Лапатухин М.С., Скорлуповская Е.В., Снетова Г.П. Школьный толковый словарь русского языка: Пособие для учащихся/Под ред. Ф.П.Филина.- М.: Просвещение, 1983.

3. Львов Р.М. Школьный словарь антонимов русского языка: Пособие для учащихся.- М.: Просвещение, 1987.
4. Панов Б.Т., Текучев А.В. Школьный грамматико-орфографический словарь русского языка.- М.: Просвещение, 1985.
5. Потиха З.А. Школьный словарь строения слов русского языка.- М.: Просвещение, 1987.
6. Тихонов А.Н. Школьный словообразовательный словарь русского языка.- М.: Просвещение, 1991.
7. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь: Для учащихся сред. школы.- М.: Просвещение, 1990.
8. Школьный словарь иностранных слов /В.В.Одинцов, Г.П.Смолицкая, Е.И.Голнова, И.А.Василевская.- М.: Просвещение, 1983.

11.7. Примеры комплектов тем сочинений

Комплект N1.

1. Исторические деятели в освещении Л.Н.Толстого /по роману "Война и мир"/.
2. Тема России в поэзии А.Блока и С.Есенина.
3. Мотивы Вашего выбора будущей профессии.

Комплект N2.

1. Чичиков - "кто же он относительно качеств нравственных?" /Н.В.Гоголь "Мертвые души"/.
2. "Я сам расскажу о времени и о себе" /по страницам поэзии В.Маяковского/.
3. Ваши раздумья по поводу суждения Н.Гериха: "Искусство объединит человечество".

Комплект N3.

1. О чем спорят герои романа И.С.Тургенева "Отцы и дети"?
2. Революция и человек в прозе 20-30-х годов. /Произведения - по выбору/.
3. "Научная человеческая мысль могущественным образом меняет природу" /В.И.Вернадский/.

Комплект N4.

1. "Комедия "Горе от ума" есть и картина нравов, и галерея живых типов..." /И.А.Гончаров/.
2. Нравственная проблематика в современной прозе о деревне. /Произведения - по выбору/.
3. Что дает человеку знание истории?

Комплект N5.

1. Правда и заблуждения Родиона Раскольникова /по роману Ф.М.Достоевского "Преступление и наказание"/.
2. Духовный мир "человека массы" по произведениям М.Горького.
3. Ваше представление о человеке-гуманисте.

Комплект N6.

1. Мир чеховской прозы: темы, образы, проблематика.
2. Творческий портрет одного из поэтов XX века /Блок, Маяковский, Есенин, Ахматова, Цветаева и др. - по выбору/.
3. Ваши раздумья над крылатыми строками А.Т.Твардовского: "Я жил, я был, за все на свете я отвечаю головой".

Комплект N7.

1. Мотивы лирики М.Ю.Лермонтова, созвучные мироощущения Печорина /"Герой нашего времени"/.
2. Какие явления обличает сатирическая литература 20-30-х годов XX века? /По произведениям отечественных писателей/.
3. Ваши раздумья о роли художественного перевода в развитии культуры.

Комплект N8.

1. Тема и образ Петербурга в русской классике.
2. Октябрьская революция в освещении А.Блока и В.Маяковского.
3. Писатель, которого Вы включили бы в серию "Жизнь замечательных людей".

Комплект N9.

1. Тема России-родины в русской поэзии XIX века.
2. Творческий портрет одного из писателей начала XX века /Горький, Бунин, Куприн и др. - по выбору/.
3. "Минувшее проходит предо мной..." /по страницам русской исторической прозы/.

Комплект N10.

1. Образ "лишнего человека" на страницах произведений русской классики XIX века.
2. Творческий портрет М.А.Шолохова.
3. Ваши раздумья об истоках явлений тоталитаризма, "культы личности" /по страницам произведений отечественных писателей XX века/.

Комплект N11.

1. Над какими вопросами побудили Вас задуматься произведения русской классики XIX века?
2. Творческий портрет писателя XX века /А.Фадеев, М.Булгаков, А.Платонов, А.Толстой и др. - по выбору/.
3. По страницам истории Приморского края...

Комплект N12.

1. "Мысль народная" в романе Л.Н.Толстого "Война и мир".
2. Творческий портрет А.Т.Твардовского.
3. Произведение русской классики, которое Вы включили бы в "сокровищницу мировой литературы".

Комплект N13.

1. Сочинение на тему: "Мой Пушкин". /Примечание: возможные варианты тем: "Мой Гоголь", "Мой любимый писатель-классик XIX века", "Мой Достоевский" и т.п./.
2. Проблематика пьесы М.Горького "На дне".
3. Книжки, которые помогли Вам в выборе будущей специальности.

Комплект N14.

1. Идеи национально-освободительного движения России на страницах произведений русских писателей XIX века.
2. Народный характер Великой Отечественной войны /по произведениям современной литературы/.
3. Тема современной публицистики, которая Вас заинтересовала.

11.8. Вопросы по русской литературе, предлагаемые на устном экзамене

1. Комедия А.С.Грибоедова "Горе от ума" /система образов, конфликт, сюжет/. Статья И.А.Гончарова "Миллион терзаний". Актуальность комедии в XIX в. и в нашей современности.
2. Творческий путь А.С.Пушкина до 1826 г. и в период 1826-1837 гг. Мотивы лирики. Роман "Евгений Онегин": история создания, проблематика, композиция, жанр. Евгений Онегин в системе образов романа. Проблема идеала. В.Г.Белинский о романе. "Капитанская дочка": тематика, герои, нравственные проблемы, трактовка "русского бунта".
3. Творчество М.Ю.Лермонтова. Мотивы лирики, тип романтического героя в поэме "Мцыри". Роман "Герой нашего времени": композиция, проблематика, характер Печорина и приемы его раскрытия. В.Г.Белинский о романе.
4. Творчество Н.В.Гоголя. Чиновничий мир в произведениях Гоголя /"Ревизор", "Мертвые души"/. "Мертвые души": композиция, жанр, система лирических отступлений и заключенная в них мысль автора. Образ Чичикова как тип "хозяина, приобретателя" и приемы его создания. Художественные образы-типы и гоголевские принципы типизации.
5. А.Н.Островский - драматург. Пьеса "Гроза": система образов, конфликт, смысл названия. Статья Н.А.Добролюбова "Луч света в темном царстве". Женские образы в пьесах А.Н.Островского /"Гроза", "Бесприданница", "Снегурочка" - по выбору/.
6. И.А.Гончаров - романист. Анализ одного из произведений писателя /"Обломов", "Обыкновенная история", "Обрыв" - по выбору/.
7. Творчество И.С.Тургенева. Народные характеры и картины жизни в "Записках охотника". Тургенев - романист /"Отцы и дети", "Дворянское гнездо". "Рудин" и др. Анализ одного из романов

по выбору/. Базаров в системе образов романа "Отцы и дети".
Статья Д.И.Писарева "Базаров".

8. Творчество Н.А.Некрасова. Основные мотивы лирики. Поэма "Кому на Руси жить хорошо?": сюжет, типы крестьян в системе образов, прототип и образ "народного заступника", идея "счастья народного", фольклорные традиции. Лирический герой поэзии Некрасова.
9. "Новый человек" в изображении Тургенева, Чернышевского, Некрасова.
10. Основные мотивы лирики поэта XIX века /Некрасов, Тютчев, Фет - по выбору/.
11. Сатира М.Е.Салтыкова-Щедрина.
12. Творчество Л.Н.Толстого. Роман "Война и мир": "мысль народная" в романе, трактовка роли народа и личности в истории; духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова; женские образы; приемы раскрытия характеров.
13. Ф.М.Достоевский - романист: анализ одного из романов писателя /"Преступление и наказание", "Бедные люди", "Униженные и оскорбленные", "Идиот" и др. - по выбору/. Социальные и философские истоки бунта Родиона Раскольникова.
14. Идея национально-освободительного движения России на страницах русской литературы XIX века.
15. А.П.Чехов - прозаик: темы, образы, идеи произведений /по выбору/. Драматургия А.П.Чехова. Пьеса "Вишневый сад" /система образов, проблематика, жанр/.
16. Творческий путь М.Горького. Пролетарский писатель. Романтические и реалистические произведения раннего периода /90-е - начало 900-х годов/: тематика, конфликты, герои и автор. Пьеса "На дне": социальная тематика, философский спор о человеке, способы

выражения авторской позиции. Проблемы, образы участников пролетарского движения на страницах произведений М.Горького. Литературные портреты - очерки /1-2 по выбору/.

17. Темы, образы, идеи в творчестве одного из писателей начала XX века /М.Горький, И.Бунин, А.Куприн - по выбору/.
18. Творчество А.Блока. Лирика: мотивы, символические образы, тема России-родины. Поэма "Двенадцать": композиция и ее смысловое содержание, система ведущих образов-символов, традиционный и новый тип исторического конфликта, проблема духовного становления "двенадцати человек".
19. Творчество В.Маяковского. Основные мотивы лирики. Поэмы: тематика, образ лирического героя. "Георическое и сатирическое изображение нашей эпохи". Объект сатиры в пьесах "Клоп", "Баня".
20. Поэзия С.Есенина. Основные мотивы лирики: Образ "Руси уходящей" и "Руси советской". Поэма "Анна Снегина": судьбы героев в истории современности, жанр.
21. Октябрьская революция в освещении поэтов 20-х годов /Блок, Маяковский, Есенин/.
22. Тема России в поэзии А.Блока и С.Есенина.
23. Творческий портрет одного из поэтов XX века /Блок, Маяковский, Ахматова, Пастернак, Цветаева и др. - по выбору/.
24. Гражданская война в освещении отечественных писателей 20-30-х годов: события, участники, проблемы, позиция автора /произведения - по выбору/.
25. Проза о гражданской войне и роман А.Фадеева "Разгром" /события, участники, проблемы, позиция автора/.
26. Творчество М.А.Шолохова. Анализ одного из произведений писателя /по выбору/.

27. Сатирическое отражение действительности в произведениях 20-30-х годов. Специфика сатиры /произведения - по выбору/.
28. Творческий портрет одного из писателей XX века /М.Шолохов, А.Фадеев, М.Булгаков, А.Платонов и др. - по выбору/.
29. Отечественная историческая проза XX века. Роман А.Толстого "Петр I": образ Петра, картины эпохи и сфера петровских преобразований, признаки жанра исторического романа.
30. Тема Великой Отечественной войны в литературе 40-80-х годов. Природный характер "священной войны". Образ солдата. Героические и трагические испытания. Духовный мир человека на войне. Гуманистический пафос авторов в трактовке "судьбы народной", "судьбы человека".
31. Творчество А.Т.Твардовского. Поэма "Василий Теркин".
32. Человек и мир природы на страницах современной прозы.
33. Нравственная проблематика в произведениях современных писателей-прозаиков.
34. Современная проза о явлениях тоталитаризма, "культ личности" и трагедии людей.
35. Отечественная история и судьба деревни в освещении писателей XX века /М.Шолохов, В.Белов, Ф.Абрамов, В.Распутин, В.Астафьев и др. - по выбору/.

Примечание: некоторые вопросы, охватывающие в целом творчество писателя и указанные здесь под одним номером, распределены по 2-3-м билетам /например, по творчеству Пушкина, Чехова, Горького, и др./.

СОДЕРЖАНИЕ

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИ- ВЕРСИТЕТ

3

1. ЭКЗАМЕН ПО ФИЗИКЕ	12
1.1. Общие требования	12
1.2. Программа по физике	12
1.2.1. Механика	12
1.2.2. Молекулярная физика.Тепловые явления	13
1.2.3. Основы электродинамики	14
1.2.4. Колебания и волны	15
1.2.5. Оптика	18
1.2.6. Элементы теории относительности	16
1.2.7. Квантовая физика	16
1.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года. .	17
2. ЭКЗАМЕН ПО МАТЕМАТИКЕ	19
2.1. Общие требования	19
2.2. Программа по математике	19
2.2.1. Основные математические понятия и факты.	19
2.2.2. Основные формулы и теоремы.	23
2.2.3. Основные умения и навыки.	24
2.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года. .	25
2.4. Варианты письменных работ 1992 года.	26
3. ЭКЗАМЕН ПО ИНФОРМАТИКЕ	28
3.1. Общие требования	28
3.2. Программа по информатике	29
3.2.1. Основные понятия информатики.	30
3.2.2. Основные классы задач, которые должен уметь решать абитуриент.	33
3.2.3. Основные умения и навыки, необходимые для решения задач.	34
3.2.4. Список рекомендуемой литературы.	35

4. ЭКЗАМЕН ПО ГЕОГРАФИИ	38
4.1. Общие требования	38
4.2. Программа по географии	38
4.2.1. Общий географический обзор земного шара	38
4.2.2. Физическая география России	41
4.2.3. Разнообразие природных комплексов Рос- сии	43
4.2.4. Рациональное использование природных ре- сурсов и охрана природы	44
4.2.5. Экономическая и социальная география .	44
4.2.6. Население России	45
4.2.7. Общая характеристика народного хозяйства	45
4.2.8. География важнейших межотраслевых ком- плексов и отраслей	46
4.2.9. Экономические районы России	48
4.2.10. Внешние экономические связи России . . .	50
4.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года . .	51
5. ЭКЗАМЕН ПО ХИМИИ	53
5.1. Общие требования	53
5.2. Программа по химии	53
5.2.1. Неорганическая химия	53
5.2.2. Таблица Д.И.Менделеева	55
5.2.3. Органическая химия	57
5.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года . .	59
5.4. Примеры экзаменационных задач	60
6. ЭКЗАМЕН ПО БИОЛОГИИ	61
6.1. Общие требования	61
6.2. Программа по биологии	61
6.2.1. Растения	61
6.2.2. Животные	64
6.2.3. Человек и его здоровье	68
6.2.4. Общая биология	71

6.3. Примеры экзаменационных билетов 1992 года . . .	75
7. ЭКЗАМЕН ПО ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ	78
7.1. Общие требования	78
7.2. Программа по отечественной истории	79
7.2.1. Первобытнообщинный и рабовладельче- ский строй	79
7.2.2. Возникновение и развитие феодализма . .	79
7.2.3. Начало разложения феодализма. Развитие капиталистических отношений в России .	82
7.2.4. Кризис феодализма	83
7.2.5. Утверждение капитализма в России. Ре- волюционное движение в стране	84
7.2.6. Россия в период империализма	86
7.2.7. Перерастание буржуазно-демократической революции в социалистическую	88
7.2.8. Великая Отечественная война	89
7.2.9. Перестройка в СССР	91
7.3. Основные понятия	91
7.4. Примеры экзаменационных билетов 1992 года . .	92
8. ЭКЗАМЕН ПО ОСНОВАМ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА	94
8.1. Общие требования	94
8.2. Программа по основам государства и права . . .	94
8.2.1. Основные понятия о государстве и праве. Государство и право в политической си- стеме общества	94
8.2.2. Юридические права и обязанности. От- ветственность по законодательству Россий- ской Федерации	97
8.3. Учебная литература и нормативный материал к программе вступительных экзаменов по основам государства и права	100
8.4. Примеры экзаменационных билетов 1992 года . .	101

9. ЭКЗАМЕН ПО КУРСУ "ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО"

9.1. Общие требования	104
9.2. Программа по курсу "Человек и общество" . . .	104
9.2.1. Введение	104
9.2.2. Идеи и теории общественного развития . .	104
9.2.3. На пути к современной цивилизации . . .	105
9.2.4. Современный этап мирового цивилизаци- онного развития и наше общество	107
9.2.5. Экономическое развитие современной ци- вилизации	107
9.2.6. Цивилизация и социальное развитие	108
9.2.7. Современная цивилизация и полити- ческая жизнь	109
9.2.8. Духовные ценности современной цивили- зации	109
9.2.9. На пороге нового тысячелетия	110

10. ЭКЗАМЕН ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ 111

10.1. Общие требования	111
10.2. Программа по английскому языку	113
10.2.1. Лексический материал	113
10.2.2. Грамматический материал	113
10.3. Программа по немецкому языку	114
10.3.1. Лексический материал	114
10.3.2. Грамматический материал	115
10.4. Программа по французскому языку	117
10.4.1. Лексический материал	117
10.4.2. Грамматический материал	117
10.5. Примеры экзаменационных билетов 1992 года . .	119
10.5.1. Структура билета для абитуриентов исто- рического, юридического факультетов, спе- циальности география стран АТР, факультетов журналистики и политологии	119

10.5.2. Структура билета для абитуриентов факультета английской филологии	120
---	-----

11. ЭКЗАМЕН ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ	124
11.1. Общие требования к устному экзамену по русскому языку	124
11.2. Программа устного экзамена по русскому языку	126
11.2.1. Фонетика	126
11.2.2. Лексикология. Фразеология	127
11.2.3. Состав слова. Словообразование	128
11.2.4. Грамматика	128
11.2.5. Стилистика	136
11.3. Общие требования к устному экзамену по литературе	136
11.4. Программа устного экзамена по литературе . . .	137
11.5. Общие требования к письменному экзамену по русскому языку и литературе	145
11.6. Литература	146
11.7. Примеры комплектов тем сочинений	147
11.8. Вопросы по русской литературе, предлагаемые на устном экзамене	151

Пособие для абитуриентов

**Сборник программ
вступительных экзаменов
на факультеты ДВГУ**

**Редактор С.Г.Масленникова
Художественный редактор О.П.Крайнов
Компьютерный набор В.В.Кучкин, Т.В.Гавриш**

ИБ N 1096

Подписано к печати 15.07.93. Формат 60x84/16.

Бумага тип. N 2. Усл. печ. л.10. Уч.-изд.л.

Тираж 5000 экз. Заказ 76

**Издательство Дальневосточного университета
690600, г. Владивосток, ул. Октябрьская, 27**

**Отпечатано в типографии ДВГУ
690600, г. Владивосток, ул. Алеутская, 56**

