

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Психологический факультет  
Химический факультет  
Кафедра педагогики

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН  
ПО ПСИХОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКЕ  
И МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ

**ПРОГРАММА**

Издательство «Самарский университет»  
2000

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета  
Самарского государственного университета*

**Составители:** проф. М.Д.Горячев, проф. Т.И.Руднева, доц. С.В.Березин, доц. А.В.Долгополова, доц. Л.В.Куриленко, доц. Л.Я.Осипова, доц. О.В.Черкасова, ст. преп. Р.Ф.Степанова, ст. преп. О.И.Ферапонтова

**Рецензент** д-р педагог. наук, проф. В.П.Бездухов

© М.Д.Горячев, Т.И.Руднева,  
С.В.Березин и др., составление, 2000

---

Печатается в авторской редакции  
Компьютерная верстка, макет Е.А.Будячевская

ЛП № 020316 от 04.12.96. Подписано в печать 11.01.2000. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Печать оперативная. Уч.-изд. л. 1,0; усл.-печ. л. 0,93.  
Гарнитура «Times New Roman». Тираж 100 экз. Заказ № .  
Издательство «Самарский университет», 443011, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курсы "Психология и педагогика", дополнительный цикл психолого-педагогических дисциплин в системе университетского образования призваны сформировать педагогическое мышление будущих преподавателей, обеспечить студентов научно-педагогическими основами преподавания дисциплины по своей специальности и в воспитательной работе. Деятельность преподавателя направлена на воспитание и интеллектуальное развитие личности.

Целью проведения государственного экзамена по психологии и педагогике является выявление фундаментальных педагогических и психологических знаний, навыков и профессионального мышления, способности к самостоятельному мышлению и умения применять практические знания для решения практических задач. К уровню профессиональной подготовки студентов, успешно завершивших изучение по программе подготовки специалиста с дополнительной квалификацией "Преподаватель", предъявляется ряд требований. Преподаватель должен:

- понимать роль учебных заведений в обществе, основные проблемы дисциплины, определяющие конкретную область его деятельности;
- знать основные законодательные документы, касающиеся системы народного образования, права и обязанности субъектов учебного процесса (преподавателей, руководителей, учащихся и их родителей);
- понимать концептуальные основы предмета, его место в общей системе знаний и ценностей и в школьном учебном плане;
- учитывать в педагогической деятельности индивидуальные различия учащихся, включая возрастные, социальные, психологические и культурные;

- обладать знаниями предмета, необходимыми для аналитической оценки, выбора и реализации образовательной программы, соответствующей уровню подготовленности учащихся, их потребностям, а также требованиям общества.

При сдаче государственного экзамена по психологии и педагогике специалист должен знать:

- основные характеристики психических процессов, свойств и состояний;

- сущность процессов обучения и воспитания, их психологические основы;

- воспитательные и образовательные системы прошлого и настоящего; общие вопросы организации педагогических исследований, методы исследований и их возможности, способы обобщения и оформления результатов исследовательского поиска;

- пути совершенствования мастерства учителя и способы его самосовершенствования;

- дидактику;

- содержание и структуру школьных планов, программ и учебников;

- методы формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического мышления учащихся;

- возрастные особенности процесса усвоения знаний.

Преподаватель должен уметь:

- проектировать, конструировать, организовывать и анализировать свою педагогическую деятельность;

- планировать учебные занятия в соответствии с учебным планом и на основе его стратегии;

- отбирать и использовать соответствующие учебные средства для построения технологии обучения;

- организовывать учебную деятельность учащихся, управлять ею и оценивать свои результаты;

- применять основные методы объективной диагностики знаний учащихся по предмету, вносить коррективы в процесс обучения с учетом данных диагностики;

- создавать благоприятную учебную среду, способствующую достижению цели обучения;

- развивать интерес учащихся и мотивацию обучения, формировать и поддерживать обратную связь.

# **ЧАСТЬ I. ПСИХОЛОГИЯ**

## **РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ**

### **Тема I. Психология как наука**

Предмет и задачи психологии как науки. Теория отражения. Специфические особенности психологии. Место психологии среди других наук. Отрасли психологии. Понятие о сознании. Бессознательное в психике человека. Плюрализм психологических теорий.

### **Тема II. Методы психологии**

Принципы психологии. Классификация методов психологии. Сущность, характеристика, достоинства и недостатки методов психологии.

### **Тема III. Основы психодиагностики**

Теоретические вопросы практической психодиагностики. Особенности применения различных психодиагностических методов. Психодиагностика мотивационной, познавательной, эмоционально-волевой сфер личности учащихся; диагностика знаний, умений, навыков и способностей школьников; психодиагностика личностного развития, межличностных отношений и психологического климата.

## **РАЗДЕЛ II. ПСИХОЛОГИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Тема I. Понятие деятельности в общей психологии**

Деятельность: понятие, структура, характеристики. Действия и операции. Потребности и мотивы. Цели и средства осуществления деятельности. Внутренние и внешние компоненты деятельности. Процессы интериоризации-экстериоризации. Основные типы человеческой деятельности и ее развитие. Понятие о ведущем типе деятельности. Деятельность и сознание.

### **Тема II. Психологические основы обучения и воспитания**

Психологические основы обучения и воспитания. Предмет психологии воспитания и обучения. Виды, условия и механизмы научения. Факторы, определяющие его успешность. Соотношение научения и развития. Психологическая сущность развивающего обучения. Теория учебной деятельности (структура учебной деятельности и проблема ее формирования). Этапы формирования умственных действий. Характеристики теоретического и эмпирического мышления. Становление теоретического интеллекта и совершенствования практического мышления в средних и старших классах школы.

Методологические и психологические основы процесса воспитания. Цели, средства и методы воспитания. Теории воспитания. Социализация. Институты социализации.

### **Тема III. Психология педагогической деятельности**

Психология педагогической деятельности. Психологические требования к личности педагога. Организация психологического самообразования педагога. Психология педагогической саморегуляции. Методы саморегуляции в работе педагога. Руководство детскими группами и коллективами.

Психология педагогической оценки. Педагогическая оценка как средство стимулирования. Условия эффективности педагогической оценки. Возрастные особенности ребенка и педагогическая оценка. Соотношение оценки и самооценки.

## **РАЗДЕЛ 3. ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**

### **Тема I. Познавательные процессы**

Общая характеристика познавательных процессов. Ощущения. Рефлекторная природа ощущений. Пороги ощущений. Чувствительность. Явления адаптации, сенсбилизации, синестезии. Восприятие, его характеристика, свойства и классификация. Восприятие времени, пространства, движения. Межличностное восприятие. Понятие о внимании. Виды внимания. Основные свойства и нарушения внимания. Память, ее виды. Характеристика процессов памяти, способы их улучшения.

Понятие о мышлении. Виды мышления. Мыслительные операции. Индивидуальные особенности мышления. Характеристика воображения. Виды воображения. Формы творческого синтеза. Речь в структуре познавательной деятельности. Функции и виды речи. Характеристики речи. Речь и мышление.

### **Тема II. Эмоционально-волевые процессы**

Виды эмоциональных процессов и состояний. Основные эмоции. Эмоции и личность. Понятие о воле. Этапы волевого действия. Характеристики волевого действия. Развитие воли у человека.

#### **РАЗДЕЛ 4. ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ**

##### **Тема I. Индивидуально-типологические свойства личности**

Понятие о темпераменте. Темперамент и типы высшей нервной деятельности. Психологическая характеристика типов темперамента.

Понятие о характере. Типология характеров. Акцентуации характера. Типологии К.Г.Юнга, Э.Кречмера, У.Шелдона.

Направленность личности. Характеристика видов направленности.

Способности и задатки. Виды способностей. Развитие способностей. Мировоззрение.

##### **Тема II. Личность в психологии**

Индивид как социальная ценность. Индивид - индивидуальность - личность. Теории личности в психологии. Структура личности. Проблемы психологии личности. Самосознание личности.

Основные принципы возрастной периодизации психического развития. Кризисы возрастного психического развития личности. Условия, механизмы и закономерности развития и формирования психики в онтогенезе.

##### **Тема III. Психология взаимоотношений**

Группа: определение, признаки, виды групп. Психологические характеристики малой группы. Отношения в группе. Структура группы. Групповая динамика. Методы исследования группы.

Общение. Современные подходы к проблеме общения. Составляющие процесса общения. Уровни общения. Средства общения. Коммуникативная компетентность.

## **ЧАСТЬ II. ПЕДАГОГИКА**

### **РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ**

#### **Тема I. Предмет педагогики и методы научно-педагогических исследований**

Предмет педагогики. Ее основные категории: воспитание, обучение, образование. Важнейшие этапы исторического развития педагогической науки.

Система педагогических наук. Связь педагогики с философией, социологией, психологией, физиологией и другими науками.

Внедрение результатов педагогических исследований в практику воспитания и обучения.

## **Тема II. Развитие, воспитание и формирование личности**

Развитие личности, его закономерности, движущие силы. Понятие о социальном формировании личности. Ведущая роль воспитания в развитии и формировании личности. Биологическое и социальное в структуре личности.

Концепции воспитания. Роль деятельности и общения в развитии личности. Основные виды деятельности и общения школьников. Ученик как объект и субъект воспитания, роль его активной деятельности в воспитании и развитии. Показатели уровня развития личности.

Возрастные этапы развития личности школьника, их психолого-педагогическая характеристика. Социальная зрелость личности.

## **РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ**

### **Тема I. Сущность, движущие силы и принципы воспитания**

Воспитание как общественное явление. Исторический характер воспитания (Я.А.Коменский, Дж. Локк, Ж.-Ж.Руссо, К.Д.Ушинский).

Сущность процесса воспитания, его характерные особенности.

Важнейшие закономерности воспитания.

Принципы воспитания как основные закономерности формирования личности. Характеристика основных принципов, их взаимосвязь.

Содержание воспитания учащихся. Психологические основы организации основных видов деятельности школьников. Формирование мотивов поведения личности. Воспитание и самовоспитание. Их специфика и единство. Пути повышения эффективности процесса воспитания. Критерии воспитанности школьника.

### **Тема II. Общие методы воспитания**

Понятие о методах, приемах и средствах воспитания: их многообразие и взаимосвязь. Различные подходы к классификации методов воспитания. Методы формирования сознания. Методы формирования опыта общественного поведения школьников и организации их деятельности. Методы стимулирования деятельности и поведения. Психологические основы методов воспитания.

Условия оптимального выбора и эффективного применения методов воспитания.

### **Тема III. Воспитание личности в коллективе**



Характерные признаки, виды и структура детских коллективов (А.С.Макаренко, В.А.Сухомлинский, И.П.Иванов).

Динамика и этапы их развития. Органы самоуправления коллектива, их функции и условия эффективной воспитательной деятельности. Актив коллектива, методика его формирования. Традиции, стиль и тон в жизни детского коллектива. Воспитательная система коллективных линий и параллельного действия. Педагогическое руководство детским коллективом.

#### **Тема IV. Основные воспитательные задачи**

Сущность, содержание, формы и методы нравственного воспитания школьников в учебной и внеучебной работе.

Нравственное просвещение учащихся. Формирование нравственных чувств, поведения и привычек. Правовое воспитание. Вопросы теории и практики трудового воспитания. Задачи и содержание экономического воспитания учащихся. Экологическое воспитание. Сущность, задачи, содержание и организационные формы физического воспитания школьников.

#### **Тема V. Внеклассная и внешкольная работа**

Задачи, содержание и специфика внеклассной воспитательно-образовательной работы. Ее место в общей системе обучения и воспитания учащихся. Педагогические требования к ее организации. Пути повышения ее качества. Виды, методы и формы внеклассной работы.

Внешкольная воспитательная и образовательная работа.

### **РАЗДЕЛ III. ДИДАКТИКА**

#### **Тема I. Сущность процесса обучения, его закономерности и принципы**

Понятие о дидактике. Ее основные категории, этапы исторического развития. Актуальные проблемы современной дидактики.

Понятие о процессе обучения. Психологические и физиологические основы процесса обучения. Его закономерности, движущая сила и структура. Образовательная, воспитательная и развивающая функции процесса обучения, их единство. Деятельность учителя по развитию познавательной активности и самостоятельности учащихся в обучении.

Психологические основы учения как системы познавательных действий. Потребности и интересы учащихся - основы мотивации учения. Учение и общение. Формирование у школьников способности к самообразованию.

Понятие о принципах обучения. Их сущность, содержание и приемы реализации. Основные дидактические концепции и их отражение в нормативных документах.

Инновационные процессы в современной школе. Понятие о педагогической технологии.

#### **Тема II. Содержание образования**

Исторический характер содержания образования. Критерии его отбора. Научные основы определения содержания образования.

Сущность и содержание общего образования. Осуществление межпредметных и внутрипредметных связей. Психолого-педагогическая характеристика действующих учебных планов, программ, учебников и учебных пособий. Базовый компонент образования.

### **Тема III. Методы обучения**

Понятие о методах, приемах и средствах обучения. Их функции. Методы науки и методы обучения. Методы обучения в современной школе и основные направления их совершенствования. Требования к методам обучения. Многообразие методов. Различные подходы к классификации методов обучения в современной дидактике и их анализ. Инновационные методы обучения.

Характеристика методов организации учебно-познавательной деятельности учащихся, методов стимулирования и мотивации учения, методов контроля и самоконтроля в обучении.

Критерии выбора и применения разнообразных методов, приемов и средств обучения.

### **Тема IV. Формы организации учебного процесса**

Классно-урочная система обучения. Педагогическое и психологическое обоснование классно-урочной системы. Развитие классно-урочной системы в истории школы и педагогики. Проблема урока в современной дидактике. Урок - основная форма организации учебного процесса. Типы и структура уроков.

Подготовка учителя и учащихся к уроку. Текущее и перспективное планирование. Анализ уроков. Сочетание коллективных, групповых и индивидуальных форм обучения.

Психолого-педагогические требования к современному уроку.

Внеурочные формы организации обучения. Практикумы и семинары. Виды, содержание и методы проведения факультативных занятий. Групповые и индивидуальные консультации, собеседования. Домашняя самостоятельная работа учащихся.

### **Тема V. Контроль, оценка и учет результатов учебной деятельности учащихся**

Контроль и его роль в руководстве учебной деятельностью учащихся. Психология оценки и самооценки. Виды, содержание и функции контроля. Оценка результатов познавательной деятельности учащихся. Критерии оценки знаний, умений и навыков. Образовательное и воспитательное значение оценки. Оценка и отметка. Организация и проведение экзаменов в современной школе. Перевод и выпуск учащихся.

## **РАЗДЕЛ IV. УЧИТЕЛЬ. КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ**

Педагогическая профессия, ее возникновение и развитие. Выдающиеся отечественные и зарубежные педагоги об учительской профессии.

Структура педагогической деятельности, уровни мастерства. Педагогическая техника и педагогическая технология.

Профессиограмма и квалификационная характеристика учителя. Педагогический такт и этика учителя. Стиль педагогического общения.

Основы педагогического мастерства. Творческий характер учительской деятельности.

Классный руководитель. Задачи, основные направления, содержание и формы его работы.

Работа воспитателей в школах различного типа.

## **ЧАСТЬ III. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ**

### **Тема I. Методика обучения химии как науки**

Предмет, актуальные проблемы и задачи методики преподавания химии как науки на современном этапе развития среднего и высшего образования.

Методы научного исследования в методике преподавания химии: наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование; обобщение опыта работы педагогов-наставников. Место методики преподавания химии в системе педагогических дисциплин, ее связь с химией и другими науками. Этапы развития отечественной методики преподавания химии.

Основные виды деятельности (функции) преподавателя химии.

### **Тема II. Цели и задачи обучения химии**

Современное состояние химического образования, его функции и важнейшие компоненты.

Образовательные задачи обучения химии и пути их выполнения. Система воспитывающего обучения химии. Роль химии в формировании научного мировоззрения учащихся. Задачи экологического, политехнического, нравственного, эстетического воспитания и возможные способы их решения.

Развитие интеллектуальных способностей, логического мышления и речи в процессе преподавания химии

### **Тема III. Содержание и построения курса химии в средней школе**

Структура школьного курса химии.

Анализ современных программ, учебников, методических пособий для базового и углубленного уровней химического образования.

Межпредметные и внутрипредметные связи, классификация, функции, возможные варианты включения в структуру урока химии.

Система химических понятий, их классификации. Важнейшие этапы формирования химических понятий: образование, развитие, интеграция. Процесс усвоения понятий, основные уровни усвоения химических понятий.

Химический язык, место и функции в системе средств обучения, основные этапы и направления его развития, условия усвоения и применения.

#### **Тема IV. Методы обучения химии**

Понятие о методах обучения химии, структурно-функциональный анализ, классификации. Общепедагогические методы в преподавании химии. Словесные методы, их возможности в преподавании химии. Средства наглядности, классификация, варианты использования в учебном процессе. Специфические методы обучения химии. Наблюдение как метод обучения, требования и условия эффективности его применения в учебном процессе.

Школьный химический эксперимент (ШХЭ), его роль в решении образовательных, воспитательных задач и в развитии учащихся. Классификация типов ШХЭ; требования, предъявляемые к демонстрационному и учебному эксперименту; исследовательский и иллюстративный варианты проведения ШХЭ для решения различных дидактических задач.

Моделирование на уроках химии, классификация моделей, варианты их использования в процессе обучения.

Технические средства обучения, их классификация и особенности использования на уроках. Компьютерная поддержка на уроках. Информационные технологии. Решение химических расчетных и экспериментальных задач как метод обучения химии. Методика организации работы с учебником и другой учебной литературой по химии. Формы, методы и приемы активизации познавательной деятельности учащихся.

Игровые технологии. Дидактические игры, классификации, требования и условия их проведения. Игра как метод, как форма организации учебного процесса.

Развивающее обучение. Основные концептуальные положения. Проблемное обучение, способы создания проблемных ситуаций, структура проблемных уроков. Дифференцированное обучение. Внешняя и внутренняя дифференциация. Технология разноуровневого обучения Н.П.Гузика (принципы, типы уроков).

Возможности использования принципа дифференциации в зависимости от величины дидактической единицы (модульноблочная, цельноблочная, интегральная технологии обучения).

Адаптивная система обучения, принципы конструирования уроков, формы организации самостоятельной работы учащихся и индивидуальной работы учителя.

Личностно-ориентированная система обучения, принципы построения, сущность, особенности взаимодействия учителя и учащегося.

Модульное обучение, принципиальное отличие от других систем обучения, возможности применения на уроках химии.

### **Тема V. Проверка знаний и умений учащихся**

Проверка знаний, умений и навыков. Качественная и количественная характеристики качества знаний учащихся. Значение и функции контроля знаний, умений и навыков. Виды и методы (формы) проверки ЗУН. Критерий оценок. Уровневый контроль.

### **Тема VI. Организационные формы обучения химии в средней школе**

Понятие об организационных формах учебного процесса, соотношение форм и методов обучения.

Организационные формы классно-урочной и лекционно-семинарской системы преподавания химии.

Урок химии - основная форма организации учебно-воспитательного процесса в классно-урочной системе.

Классические и нетрадиционные типы уроков, их структура. Подготовка учителя к уроку, составление тематического и поурочного плана, конспекта урока. Анализ и самоанализ урока.

Лабораторные работы и практические занятия. Содержание, организация и методика проведения.

Формы организации самостоятельной работы учащихся: фронтальная, индивидуальная, групповая, коллективная.

Программированное обучение, сущность, особенности конструирования урока.

Домашняя работа как одна из форм учебного процесса. Виды домашних заданий, возможность использования дифференцированных заданий.

Факультативные занятия по химии, их функции в учебно-воспитательном процессе, основные формы организации.

Внеклассная работа по химии.

Индивидуальная работа с учащимися. Групповые и массовые формы организации внеклассной работы по химии.

Лекционно-семинарская система, организационные формы учебно-воспитательного процесса (лекции, семинары, зачеты, консультации, практикумы, экзамены), особенности использования в высшей и общеобразовательной школе.

### **Тема VII. Методика изучения отдельных разделов**

### **школьного курса химии**

Методика формирования понятия о химической реакции в курсе химии (8-11 кл.). Роль химического эксперимента в образовании и развитии понятия.

Формирование понятий о важнейших классах неорганических соединений. Методика изучения основных классов неорганических соединений в начальном курсе химии. Роль химического эксперимента в процессе формирования понятия о взаимосвязи между классами неорганических соединений.

Методика изучения периодического закона Д.И.Менделеева, периодической системы и строения вещества. Характеристика методических подходов к изучению периодического закона.

Формирование понятий о веществе и химическом процессе в курсе неорганической и органической химии.

## **Основная литература**

1. Березин С.В., Турусова О.В. Общая психология. - Самара, 1994.
2. Введение в психологию / Под общ. ред. Петровского А.В. М., 1996.
3. Кадыгроб Н.А. Методика преподавания химии. - М., 1979.
4. Кузнецова Н.Е. Методика преподавания химии. - М., 1984
5. Лихачев Б.Т. Педагогика. М., 1998.
6. Немов Р.С. Психология: в 3-х т. - М., 1994.
7. Общая психология / Под ред. Петровского А.В. - М., 1986.
8. Педагогика / Под ред. П.И.Пидкасистого. М., 1996.
9. Подласый И.П. Педагогика. В 2-х кн. М., 1999.
10. Полосин В.С., Кирюшкин Д.М. Методика обучения химии. - М., 1973.
11. Психология и педагогика / Сост. и отв. ред. А.А.Радугин. М., 1996.
12. Психология и педагогика / Сост. и отв. ред. Е.А.Кротков. М., 1996.
13. Харламов И.Ф. Педагогика. М., 1997.

## **Дополнительная литература**

1. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии. - М., 1998.
2. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. - М., 1988.
3. Годфруа Ж. Что такое психология? В 2-х т. - М., 1993.
4. Горский М.В. Обучение основам общей химии. - М., 1991.
5. Гусев В.В. Системные основания образовательной технологии. - М., 1995.
6. Гузик Н.П. Учить учиться: из опыта работы учителя химии. - М., 1981.

7. Гусаков А.Х. Преподавание химии по новой программе в средней школе. М., 1974.
8. Дидактика средней школы / Под ред. М.Н.Скаткина. - М., 1982.
9. Закон Российской Федерации "Об образовании" // Российская газета. 1996.
10. Зоткин Н.В. Курс общей психологии в понятиях и определениях. - Самара, 1994.
11. Константинов Н.А., Медынский Е.Н., Шабаетова М.Ф. История педагогики. М., 1982.
12. Куриленко Л.В. Активизация познавательной деятельности учащихся в условиях инновационных познавательных процессов. Самара, 1998.
13. Магомедов Н.М. Воспитание без принуждения. - Самара, 1993.
14. Магомедов Н.М. Неизвестная школа. Самара, 1993.
15. Магомедов Н.М., Хисматуллина Л.Я. Педагогика школы. Самара, 1993.
16. Т.И.Руднева. Педагогика профессионализма. - Самара, 1992.
17. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М., 1998.
18. Социальная педагогика: Хрестоматия / Сост. М.Д.Горячев. Самара, 1996.
19. Толкунов В.И. Химический эксперимент в школе. - Самара, 1998 .
20. Черкасова О.В. Особенности педагогики С.Френе. Самара, 1997.
21. Чертков И.Н., Цветков Л.А. и др. Обучение химии в 10 классе. - М., 1992.
22. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология. - М., 1992.

Печатается в авторской редакции  
Компьютерная верстка, макет Е.А.Будячевская



ЛП № 020316 от 04.12.96. Подписано в печать 11.01.2000. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Печать оперативная. Уч.-изд. л. 1,5; усл.-печ. л. 1,4.  
Гарнитура «Times New Roman». Тираж 100 экз. Заказ № .  
Издательство «Самарский университет», 443011, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.  
УОП СамГУ, ПЛД № 67-43 от 19.02.98.

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН  
ПО ПСИХОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКЕ  
И МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ

Самара  
2000