

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию**

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра химии**

**Утверждаю**

**Председатель Приемной комиссии**

\_\_\_\_\_

**« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011г.**

**Программа вступительного испытания  
по направлению 050100 (540100) Естественное образова-  
ние программа специализированной подготовки 540101 М  
Химическое образование**

**КУРСК, 2011**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа составлена на основе требований к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра, определяемых Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению «Химическое образование».

Экзамен является многокомпонентным и проводится в устно-письменной форме. В каждом билете содержатся задания по двум компонентам:

### **1. Письменный ответ на вопрос по методологии химического образования и методике обучения химии.**

Цель данного задания продемонстрировать понимание студентами основных закономерностей и принципов образовательного процесса, знание подходов к определению содержания курсов химии, методы и средства обучения химии, проводить сравнения и находить функциональные аналогии между социально-экономическими и образовательными процессами в различных пространственно-временных срезах, умение аргументировано изложить собственную точку зрения с приведением конкретных примеров.

### **2. Аналитический реферат по концептуальным проблемам современного среднего и высшего образования по химии.**

Цель реферата – продемонстрировать способности студента к анализу проблем среднего и высшего образования в России, умение адаптировать ведущие концептуальные педагогические идеи в практику преподавания химии, проявить знания об основных педагогических подходах в обучении, показать взаимосвязь инновационных технологий в науке и в образовании.

## **Теоретические вопросы**

1. Краткая история среднего и высшего образования в России. Зарождение и основные тенденции развития образования в России: первые учебные заведения; педагогическая практика и педагогические идеи в системе образования в России (XVII – начало XXв.). Система высшего и среднего образования в советский период. Образование в современном мире.

2. Современные тенденции развития среднего и высшего образования в России. Перспективы развития средней и высшей школы. Болонская декларация и Болонский процесс: плюсы и минусы.

3. Двустороннее единство обучения – учения в образовательном процессе. Развивающее обучение в отечественной образовательной системе.

4. Педагог и ученики – субъекты образовательного процесса. Педагог как субъект педагогической деятельности. Обучающийся как субъект учебной деятельности.

5. Общая характеристика учебной деятельности. Предметное содержание и структура учебной деятельности. Теория планомерного формирования умственных действий и понятий как пример последовательного воплощения деятельностного подхода к обучению.

6. Психология личности и проблема воспитания в средней школе. Строение и развитие личности. Движущие силы, условия и механизмы развития личности.

7. Качество среднего и высшего образования. Концептуальные идеи качества образования. Резервы и оценка качества образования. Технологизация и оценка качества образования.

8. Современные средства оценивания результатов обучения в школе. Модернизация системы оценивания результатов обучения. Теория и практика создания тестов и тестовых заданий. Становление и развитие тестирования. Современные теории тестирования. Педагогическое измерение и теория латентных качеств личности. компьютерное тестирование и адаптивный тестовый контроль.

9. Единый государственный экзамен. Контрольно-измерительные материалы в образовании. Организация Единого государственного образования. Личностно-ориентированная технология подготовки школьников к ЕГЭ.

10. Цели, содержание, методы и средства обучения химии. Понятие метода обучения и систематизация методов обучения. Алгоритмизированное и программированное обучение химии. Проблемное и исследовательское обучение.

11. Организационные формы обучения химии. Лекции, лекционный и демонстрационный химический эксперимент. Лабораторный химический практикум, семинарские занятия. Элективные курсы, цели, задачи и структура элективных курсов. Самостоятельная работа по химии как высшая форма учебной деятельности. Психолого-педагогические условия организации самостоятельной работы учащихся.

12. Развитие творческого мышления учащихся в процессе обучения и воспитания. Критерии творческого мышления. Творчество и интеллект. Методы стимуляции творческой деятельности и понятие творческой личности.

13. Информационные технологии при изучении химии. Интернет в обучении. Средства дистанционного обучения. Мультимедиа в химическом практикуме.

14. Анализ профессиональной деятельности учителя и проблема педагогического мастерства. Структура педагогических способностей, стили педагогического общения.

15. Современные педагогические подходы к обучению химии: личностно-ориентированные, проектный, интегративно-дифференцированный, проблемный, интегративно-модульный, акмеологический, системно-аксиологический, гуманитарный, экологический и другие.

### **Темы аналитических рефератов**

1. Оценка состояния высшего образования в России.
2. Химическое образование на довузовском этапе.
3. Реализация информационных педагогических технологий в школе при обучении химии.
4. Российская система в образовании: инновации в вузах.
5. Теоретико-праксеологический подход как основа построения курса органической химии.
6. Психолого-педагогические критерии, применяемые к современному учебнику химии ( на примере альтернативных учебников).
7. Эколого-валеологический компонент в курсе химии, как средство гуманизации учебного предмета.
8. Тестирование как один из механизмов определения качества образовательного процесса.
9. Интегративно-дифференцированный подход к решению химических задач.
10. Химический эксперимент в условиях деятельностного подхода к обучению.

## **Рекомендованная литература:**

### **Основная:**

1. Зайцев О.С. Методика обучения химии: Теоретический и прикладной аспекты: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманитарное изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 384 с.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. – М.: Логос, 2000. -384 с.
3. Пак М.С. Дидактика химии: учеб.пособие для студ. высш. учебн. заведений. –М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2004,- 315 с.
4. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Изд. центр «Академия», 2002, - 576 с.
5. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: Инновационная деятельность. –М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1997. -224 с.
6. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: От деятельности к личности: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.-400 с.
7. Чернобельская Г.М. Основы методики обучения химии. –М., 1997. – 256 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Ефремова Н.Ф. Современные тестовые технологии в образовании. –М.: Ростов. 2001. – 156 с.
2. Плаксий С.И. Высшее образование: желаемое и действительное. – М.: Изд-во Национ. Ин-та бизнеса. 2008. – 776 с.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. –М.: Народное образование,1998,- 256с.
4. Филиппов В.А. Новое поколение образовательных систем в высшей школе: опыт развития «интернет» и «дистанционного» образований. На сайте [http: // DISTANCE- RU. Htm](http://DISTANCE-RU.Htm)
5. Шамова Т.И., Белова С.Н., Ильина И.В., Подчалимова Г.Н., Худин А.Н. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2007. –192 с.