



**AJER**  
AKADEMIC JOURNAL OF  
EDUCATIONAL RESEARCH

# ISSUE 7

**AKADEMIC JOURNAL  
OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL**

**December 2024**

**[WWW.AJERUZ.COM](http://WWW.AJERUZ.COM)**



**International Scientific Journal**  
**AKADEMIC JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)**  
**December 2024**

**Tashkent 2024**

## МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Холматова Д.Н.

Студентка 4 курса Направления «Химия»  
факультета Физика и химия ЧГПУ

**Abstract.** *The main ideas and principles of testing are defined, a theoretical model of testing students' academic achievements in chemistry in secondary school is developed, representing the integrity of the target, content, organizational and managerial and result-evaluation components.*

**Annotatsiya.** *Testni o'tkazishning asosiy g'oya va tamoyillari belgilanib, o'rta maktabda kimyo fanidan o'quvchilarning ta'lim yutuqlarini tekshirishning maqsad, mazmun, tashkiliy, boshqaruv va ish faoliyatini baholash komponentlarining yaxlitligini ifodalovchi nazariy modeli ishlab chiqildi.*

**Key words:** *chemistry, testing students, school, organizational and managerial, result-evaluation.*

**Kalit so'zlar:** *kimyo, talabalar testi, maktab, tashkiliy va boshqaruv, ish faoliyatini baholash.*

Одной из наиболее технологичных форм проведения контроля знаний, умений учащихся с управляемыми параметрами качества знаний, умений является тестирование, которое позволяет определить объем усвоения поданной информации, время усвоения, уровень усвоения, умение использовать и перерабатывать полученную информацию.

В последние годы проблеме тестирования уделяется большое внимание в области теории и методики обучения химии. Вышел ряд работ, в которых эта проблема анализируется: стандартизированные тесты, классифицируемые по форме их строения, метод, повышающий надежность результатов тестирования, примеры статистической обработки результатов контроля; типология тестов, методика составления и использования тестов разного вида в формировании мотивации учения; стандартизированные тесты, сконструированные на конкретном материале учебного предмета химия, предназначенные для оценки уровня знаний, умений и навыков; требования к тестам обученности, характеристика эталонов к заданиям тестового типа, методика оценки и др[1,2].

В теории и практике обучения химии созданы определенные предпосылки для разработки методики тестирования учебных достижений учащихся по химии. Однако в литературе и практике обучения химии до сих пор не установлены теоретические основы тестирования, не определены важнейшие его направления, не создана система тестирования химических знаний, предметных умений, способностей учащихся[3]. Применение систематического тестирования в

обучении химии сдерживается из-за нерешённости ряда теоретико-методических вопросов, к числу которых следует отнести следующие: Несформулированность научно обоснованных целей и задач тестирования учебных достижений по химии в средней школе[4]. Отсутствие научно обоснованных методов тестирования учебных достижений учащихся по химии в средней школе. Незаработанность концептуальных теоретических и методических основ, а также теоретической модели тестирования учебных достижений учащихся по химии в средней школе[5]. Незаработанность методических условий реализации тестирования учебных достижений. Незаработанность поэтапной методики тестирования, обусловленной, прежде всего, дидактическим назначением тестов[6].

Актуальность нашего исследования состоит в том, что разработка проблемы тестирования имеет не только научное значение, но и социальное, а также прикладное значение.

Исследование обусловлено необходимостью решения следующих основных противоречий: между социальной потребностью в формировании химически образованной, допрофессионально компетентной личности и недостаточной разработанностью теоретических основ и методик измерения учебных достижений по химии; между необходимостью обеспечения оптимального усвоения содержания в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями и неиспользованностью адаптивных возможностей тестов; между традиционными методами контроля и оценивания учебных достижений учащихся по химии в школе и необходимостью использования современных методов тестирования, реализующих идеи интеграции, гуманизации, технологизации.

Сказанное выше определило тему нашего исследования, цель которого можно сформулировать следующим образом - разработка поэтапной методики тестирования учебных достижений и выявление влияния данной методики на качество и уровень сформированности знаний и умений, необходимых для последующего обучения.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение складывающегося педагогического опыта в области оценочно - диагностического измерения знаний и умений по литературным данным, а также анализ форм и видов контроля по химии, применяемых для учащихся средних школ; констатирующее исследование по наблюдению учебной деятельности учащихся и учебного процесса в школе для определения места и задач тестового контроля в учебном процессе; поисковый педагогический эксперимент по разработке методики тестирования учащихся и испытания в практике; статистические методы для оценки качеств тестов и результатов их выполнения; созидательный педагогический эксперимент по оценке эффективности обучения с использованием тестового контроля, моделирование.

Указанные методы были использованы в процессе следующих этапов исследования:

1) предварительного этапа по теоретическому осмыслению изучаемой проблемы, определению научного аппарата исследования, изучению состояния теории и методики тестирования учащихся;

2) теоретического этапа по разработке концепции и теоретической модели тестирования учебных достижений учащихся средних школ, гипотезы научного исследования, подготовке экспериментального материала для педагогического эксперимента;

3) экспериментального этапа по организации и проведению педагогического эксперимента с целью проверки выдвинутой рабочей гипотезы, прослеживанию причинно - следственных связей между результатами контроля учащихся и экспериментальным фактором;

4) заключительного этапа по анализу и интерпретации результатов педагогического эксперимента, обобщению результатов всего исследования, формулированию научных выводов.

Практическая значимость работы состоит в том, что концептуальные положения, методические основы тестирования учебных достижений учащихся по химии доведены до уровня методических рекомендаций, адресованных учителям средних школ.

В процессе исследования: -сформулированы цели тестирования учебных достижений учащихся в рамках интегративного подхода;

-разработана и использована методика тестирования, реализующая методы выполнения тестов: выборки, сравнения, аналогии, последовательности, "исключения лишнего", дополнения, переструктурирования, напоминания, ранжирования, группировки, опознавания.

-установлены методические условия тестирования учебных достижений учащихся по химии в средней школе.

Результаты проведенного теоретико - экспериментального исследования приводят к выводу о том, что в дальнейшем есть смысл глубоко разрабатывать систему тестирования учебных достижений учащихся по химии в средней школе.

### **Литература**

1. Buzrukxo‘jayev A.N., Komilov K.U. Muammoli ta’lim usullaridan foydalangan holda kimyo darslarida ko‘nikmalarni shakllantirish// Academic research in educational sciences, 2021, №2(11), С.680-691.

2. Комилов К.У., То'xtaniyozova F.O. Kimyo darslarida didaktik o‘yinlar// Academic Research in Educational Sciences, 2021, №11 (2), 903-911 betlar.

3. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U., Allayev J. Umumiy va anorganik kimyo mashg'ulotlarida axborotkommunikatsion texnologiyalar elementlaridan foydalanish// Qo'qon DPI. Ilmiy xabarlar. 2021, №4 (4), 147-150 betlar.

4.Комилов К.У., Аллаев Ж., Мирзарахимов А.А., Курбонова М.Э. Электронный учебно-методический комплекс по химии (Теоретический часть)/ СА Patent, 2022, 4,047

5.Kurbanova A.Dj. Kimyo. O'quv qo'llanma, 2022. 185 bet.

6.Xaliknazarova N.Z., Kurbanova A.Dj. Organik kimyo darslarida ekologik mazmunli muammoli masalalardan foyalanish// Academic research in educational sciences. 2021, №11, 923-931 бетлар.



**AKADEMIC JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH (AJER)**  
**international scientific journal**  
**7-son**

Nashr qilingan sana: 27.12.2024.  
Shrift: "Times New Roman".

**“ACADEMIC JOURNAL” MCHJ**

Manzil: 700096, Toshkent shahri, Chilozor tumani, Bog‘iston ko‘chasi, 116/6.  
www.ajeruz.com, info@ajeruz.com, +998950457172