

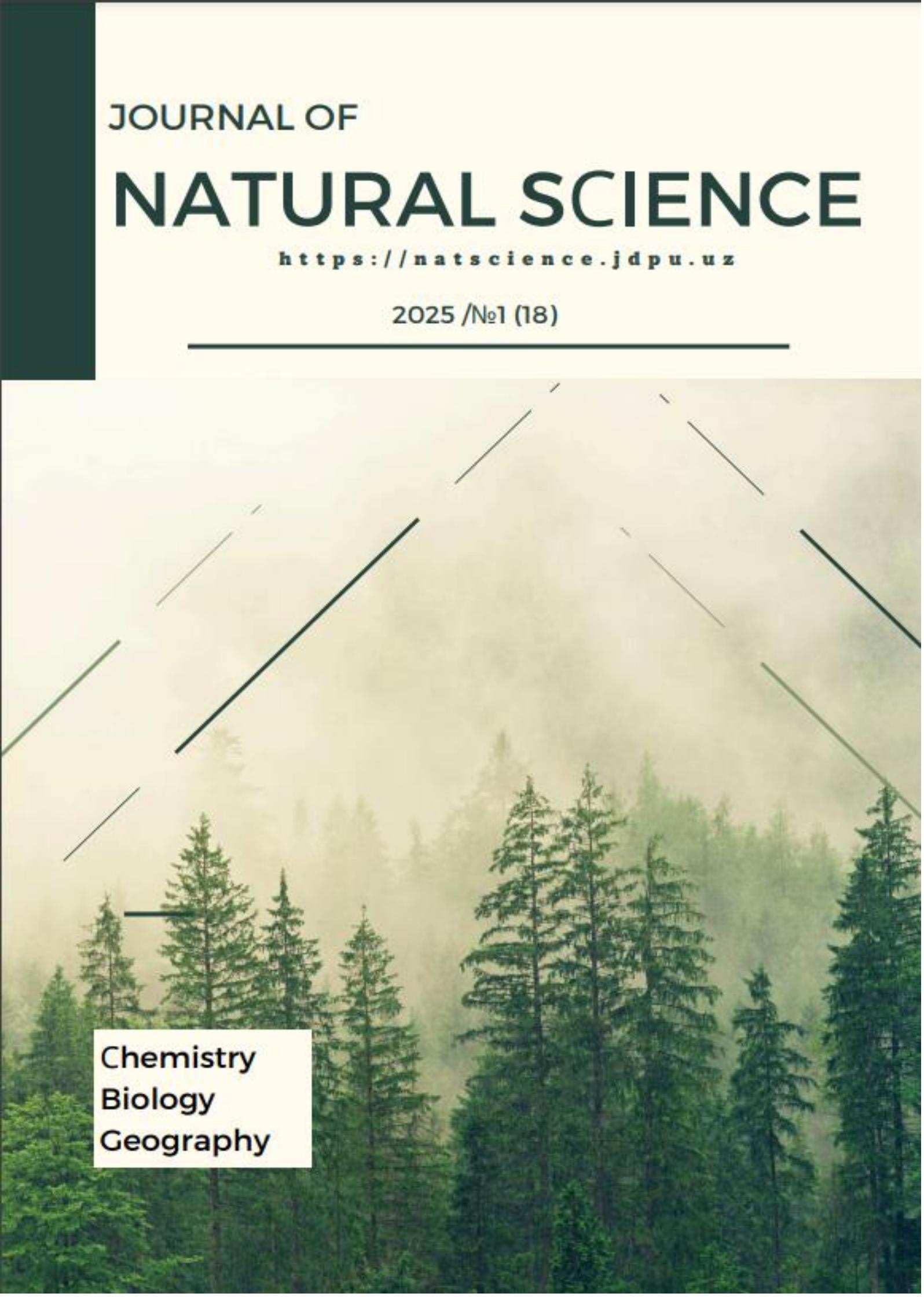
JOURNAL OF

# NATURAL SCIENCE

<https://natscience.jdpu.uz>

2025 /№1 (18)

---



Chemistry  
Biology  
Geography

<b><u>TAHRIR HAY’ATI</u></b>	<b><u>TAHRIRIYAT A’ZOLARI</u></b>
<b>Bosh muharrir</b> Yaxshiyeva Z.Z. k.f.d., professor	<b><u>Bosh muharrir</u></b> Yaxshiyeva Zuhra Ziyatovna k.f.d., professor <b><u>Tahririyat a’zolari:</u></b> 1. Yaxshiyeva Z.Z. – k.f.d., professor JDPU. 2. Shilova O.A. – k.f.d., professor I.V. Grebenshikov nomidagi Rossiya FA Silikatlar kimyosi instituti. 3. Markevich M.I. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 4. Elbert de Josselin de Jong – professor, Niderlandiya. 5. Anisovich A.G. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 6. Kodirov T. – k.f.d., professor TKTI. 7. Abduraxmonov E. – k.f.d., professor SamDU. 8. Nasimov A. – k.f.d., professor SamDU. 9. Smanova Z.A. – k.f.d., professor O’zMU. 10. Mavlonov X. – b.f.d., professor JDPU. 11. Usmanova X.U. – professor URUXU. 12. Qutlimurodova N.X. – k.f.d., dotsent O’zMU. 13. Nuraliyeva G.A. – dotsent O’zMU. 14. Sultonov M.M. – k.f.d., dotsent JDPU. 15. Xudanov U.O. – t.f.n., dotsent JDPU 16. Murodov K.M. – dotsent SamDU. 17. Abduraxmonov G’.– dotsent O’zMU. 18. Yangiboyev A. – k.f.f.d., (PhD), dotsent O’zMU. 19. Xakimov K.M. – g.f.n., professor v/b. JDPU. 20. Azimova D.E. – b.f.f.d., (PhD) dotsent. JDPU. 21. G’o’dalov M.R. – g.f.f.d., (PhD), dotsent JDPU. 22. Ergashev Q.X. – dotsent TDPU. 23. Orziqulov B. – k.f.f.d., (PhD) O’zMU. 24. Kutlimurotova R.H.-SVMUTF 24. Xamrayeva N. – dotsent JDPU. 25. Rashidova K. – dotsent JDPU. 26. Inatova M.S. – dotsent JDPU.
<b>Muassasa</b> Jizzax davlat pedagogika universiteti	
Jurnal 4 marta chiqariladi (har chorakda)	
Jurnalda chop etilgan ma’lumotlar aniqligi va to’g’riligi uchun mualliflar mas’ul.	
Jurnaldan ko’chirib bosilganda manbaa aniq ko’rsatilishi shart.	

Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti

Tabiiy fanlar Journal of Natural Science-elektron jurnali

<https://natscience.jdpu.uz>

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННЫХ И СОВРЕМЕННЫХ  
МЕТОДИК ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ В ВУЗЕ**

*Сиддикова Шахноза Ахмедовна - старший преподаватель (PhD)*

*Хамроева Гульшан Ойбековна - студентка*

**Джиззакского государственного педагогического университета**

**Аннотация.** Статья посвящена сравнительному анализу традиционных и современных методик преподавания биологии в высших учебных заведениях. Рассматриваются особенности классической лекционно-семинарской системы и инновационных подходов, таких как проблемное, проектное и интерактивное обучение. Выделяются преимущества и недостатки каждого подхода, а также влияние выбранных методик на формирование критического мышления, самостоятельности и профессиональных компетенций студентов. Анализ основан на опыте вузов России и зарубежных систем образования

**Ключевые слова:** традиционные методики, современные методики, преподавание биологии, лекционно-семинарская система, инновационные подходы, критическое мышление

**Abstract.** This article presents a comparative analysis of traditional and modern methods of teaching biology in higher education institutions. The paper examines the features of classical lecture-seminar systems and innovative approaches such as problem-based, project-based, and interactive learning. The advantages and drawbacks of each approach are identified, along with their impact on the development of critical thinking, independence, and professional competencies of students. The analysis is based on the experience of Russian universities and international educational systems

**Keywords:** traditional methods, modern methods, biology education, lecture-seminar system, innovative approaches, critical thinking

**Annotatsiya.** Ushbu maqola oliy o'quv yurtlarida biologiya o'qitishning an'anaviy va zamonaviy metodikasini qiyosiy tahlil qiladi. Maqolada klassik

magistral-seminar tizimi va muammoga asoslangan, loyihaviy hamda interaktiv o‘qitish kabi innovatsion yondashuvlar tahlil qilinadi. Har bir yondashuvning afzalliklari va kamchiliklari, shuningdek, ularning tanqidiy fikrlash, mustaqillik va professional kompetensiyalarni shakllantirishga ta’siri ajratib ko‘rsatiladi. Tahlil Rossiya va xorijiy tizimlar tajribasiga asoslanadi

**Kalit so‘zlar:** an’anaviy metodlar, zamonaviy metodlar, biologiya ta’limi, magistral-seminar tizimi, innovatsion yondashuvlar, tanqidiy fikrlash

В условиях стремительного развития образовательных технологий и изменений на рынке труда, высшие учебные заведения вынуждены пересматривать традиционные методы преподавания. Биология как наука требует не только передачи теоретических знаний, но и формирования практических навыков, критического мышления и творческого подхода. В данной статье проводится сравнительный анализ классической лекционно-семинарской системы и современных методик, таких как проблемное, проектное и интерактивное обучение, с целью выявления их влияния на качество усвоения материала студентами [1].

Традиционная система обучения в вузах основывается на классической лекции, поддерживаемой семинарами и практическими занятиями. Основные характеристики:

**Передача информации:** Преподаватель выступает носителем знаний, передавая систематизированный материал студентам.

**Формирование знаний:** Знания усваиваются посредством заучивания, воспроизведения информации и контроля через экзамены.

**Оценка:** Акцент делается на репродуктивной деятельности студентов.

Преимущества данного подхода:

- ❖ Структурированность и системность изложения материала.
- ❖ Четкое распределение ролей: преподаватель – носитель знаний, студент – исполнитель.

- ❖ Эффективное накопление больших объемов теоретической информации.

Недостатки:

- ❖ Ограниченное развитие критического мышления.
- ❖ Низкий уровень вовлеченности студентов.
- ❖ Ограниченные возможности для практического применения знаний [2].

Современные методики включают использование проблемного обучения, при котором студенты активно решают учебные задачи, формируют гипотезы и проводят исследования. Основные характеристики:

**Активное вовлечение:** Студенты становятся субъектами обучения, самостоятельно ищут и анализируют информацию.

**Развитие компетенций:** Формируются навыки критического мышления, самостоятельной работы и коммуникации.

**Практическая направленность:** Решение реальных проблем, связанных с предметом.

Преимущества:

- ❖ Повышение мотивации и активности студентов.
- ❖ Развитие аналитических и исследовательских навыков.
- ❖ Более глубокое усвоение материала через практический опыт.

В современном образовательном процессе активно применяются интерактивные платформы, мультимедийные средства и электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Характеристики:

**Гибкость:** Возможность индивидуального подхода к обучению, адаптация под разные стили восприятия.

**Доступность:** Электронные ресурсы обеспечивают доступ к обширному информационному контенту и позволяют повторно просматривать материал.

**Обратная связь:** Интерактивные системы позволяют преподавателю оперативно оценивать уровень знаний студентов и корректировать процесс обучения.

Преимущества:

- ❖ Содействие развитию самостоятельности и творческого мышления.
- ❖ Возможность интеграции теоретических знаний с практическими задачами.
- ❖ Увеличение вовлеченности и интереса студентов к предмету [1].

### **Сравнительный анализ**

<b>Параметр</b>	<b>Традиционные методики</b>	<b>Современные методики</b>
<b>Цель обучения</b>	Передача знаний и их воспроизведение	Развитие компетенций, критического мышления
<b>Роль преподавателя</b>	Носитель информации, диктатор	Организатор, консультант, тьютор
<b>Роль студента</b>	Пассивный исполнитель	Активный участник, исследователь
<b>Методы оценки</b>	Экзамены, тесты, заучивание	Проектная деятельность, самооценка, презентации
<b>Вовлеченность</b>	Низкая, монологичная	Высокая, диалогическая, интерактивная
<b>Использование технологий</b>	Ограничено традиционными средствами	Использование ЭОР, виртуальных лабораторий, онлайн-платформ

Анализ показывает, что современные методики способствуют более глубокому пониманию материала, развитию самостоятельности и творческих навыков, тогда как традиционные методики позволяют эффективно передавать большие объемы теоретической информации, но не стимулируют активное участие студентов [1].

Сравнительный анализ традиционных и современных методик преподавания биологии в вузе демонстрирует, что обе системы имеют свои сильные и слабые стороны. Традиционные методики обеспечивают системность и структурированность, однако они ограничены в развитии аналитических способностей студентов. Современные методики, основанные на проблемном, проектном и интерактивном обучении, способствуют развитию критического мышления, самостоятельности и практических

навыков, что является необходимым в условиях современной образовательной среды. Оптимальным решением является интеграция обоих подходов в гибридной модели, что позволяет сочетать преимущества каждой системы и обеспечивать всестороннее развитие студентов (Кравченко, 2017; Андреева, 2017).

### **Использованная литература**

1. Кравченко, Б. И. (2017). Сравнительный анализ традиционных и инновационных педагогических технологий в образовательном процессе. Издательство: Учитель, 2017.

2. Андреева, Н. Д. (2017). Методика обучения биологии в вузе: традиционные и современные подходы. Издательство: Юрайт, 2017.

3. Ольшанская, Т. А. (2016). Сравнительная характеристика традиционных и современных технологий обучения на уроках биологии.

4. Шнейдер, Е. М., & Димитрюк, Ю. С. (2020). Личностное воздействие преподавателя на обучающихся при подготовке учителей биологии. *Современные наукоемкие технологии*, № 3, 119–128.

5. Белова, О. А., Сазонов, В. Ф., & Асеев, В. Ю. (2018). Личностное воздействие преподавателя на обучающихся в условиях электронного обучения. *Современные наукоемкие технологии*, № 1, 61–65.