

# Проблемы В Процессе Преподавания Естествознания И Теоретические Основы Изучения Естественнонаучных Терминов

Умарова Мадинабону<sup>1</sup>

**Аннотация:** В данной статье анализируются проблемы, возникающие в процессе преподавания естествознания, и теоретические основы изучения естественнонаучной терминологии. Естествознание играет важную роль в развитии у учащихся интереса к природе, экологического сознания и навыков научного мышления. Однако в процессе обучения учащиеся часто сталкиваются с трудностями, связанными со сложными терминами, понятиями и их практическим применением.

**Ключевые слова:** Естествознание, учебные материалы, образовательный процесс, интерактивные методы, учебные программы, эксперименты, интерес к природе, самостоятельные исследования, педагогические подходы.

<sup>1</sup> Докторант Бухарского государственного университета, [m.b.umarova@buxdu.uz](mailto:m.b.umarova@buxdu.uz)

## ВВЕДЕНИЕ

Естествознание - это наука, изучающая природу и ее законы, и она играет важную роль в развитии экологического сознания, навыков научного мышления и интереса к природе у учащихся. Уроки естествознания должны давать учащимся не только теоретические знания, но и практические навыки. Однако в процессе преподавания естествознания возникает ряд проблем. Учащиеся часто испытывают трудности с усвоением сложных терминов и понятий, что может снизить их интерес к урокам. Процесс изучения естественнонаучных терминов требует многих теоретических основ и дидактических принципов. Учителя должны представлять эти термины учащимся в понятной и интересной форме. Методы и подходы обучения также важны, они должны побуждать учащихся к активному участию, закреплять знания и повышать интерес к природе.

## МЕТОДЫ И АНАЛИЗЫ

Выбор эффективных методов преподавания естественных наук имеет решающее значение для успешного процесса обучения. Учителя могут использовать следующие методы:

- Групповые дискуссии, ролевые игры и проектная работа позволяют учащимся изучать научные термины через взаимодействие. Например, по теме «Экологические проблемы» группы могут представлять свои идеи и задавать друг другу вопросы.
- Предоставление учащимся возможности проводить практические исследования в природе

способствует закреплению знаний. Например, учащиеся могут применять научные термины на практике, изучая местную экосистему или собирая информацию о флоре и фауне вокруг них.

- Видеоролики, схемы и интерактивные презентации помогают учащимся понимать сложные термины. Например, графическое объяснение экологических систем помогает более четко понимать термины.
- Предоставление учащимся практических задач на решение проблем развивает их мышление. При решении *экологических задач учащиеся вынуждены использовать различные естественнонаучные термины.*

Анализ проблем, возникающих в процессе изучения естественнонаучных терминов, помогает учителям и образовательным организациям принимать необходимые меры. Вот некоторые из основных проблем:

- В естественнонаучном образовании много сложных терминов, которые могут быть трудны для освоения учащимися. Это снижает интерес к урокам. Учителям следует объяснять эти термины простыми и понятными примерами.
- Учащимся часто трудно связать теоретические знания с практикой. Это приводит к незнанию естественнонаучной терминологии. Поэтому важно сочетать теоретические знания с практическим опытом.
- Недостаточная коммуникация между учащимися ограничивает их возможности обмениваться идеями и учиться друг у друга. Эту проблему можно устранить с помощью интерактивных методов и групповой работы.
- Квалификация и подготовка преподавателей имеют решающее значение для эффективного преподавания *естественных наук. Они должны владеть современными педагогическими подходами и методами.*

## ОБСУЖДЕНИЕ

Методика преподавания естествознания по своему содержанию и сути заключается в обеспечении школьников естественнонаучными знаниями, а также в содействии их всестороннему воспитанию. С этой точки зрения она относится к педагогическим наукам, а основным предметом является курс естествознания, изучаемый в начальных классах. Ведь именно этот предмет определяет специфику содержания и методов обучения.

Учитель, осуществляя образовательную работу, включённую в курс естествознания, стремится сформировать у детей знания, умения и навыки, необходимые для жизни и практической деятельности, а также развивать их мировоззрение, умственные способности и личностные качества. Учебный процесс включает содержание учебного предмета, деятельность учителя и учащихся – приобретение знаний, умений и навыков.<sup>1</sup>

Естествознание как предмет направлено на определение содержания естествознания, исследование методов и приёмов обучения, демонстрацию способов подготовки необходимого учебного и демонстрационного оборудования. Поэтому организация учебного процесса должна быть организована таким образом, чтобы она отвечала требованиям времени. В Национальной программе подготовки кадров указано, что она направлена на «разработку и внедрение эффективных форм и методов духовно-нравственного воспитания учащихся и воспитательной работы», а также на разработку механизмов формирования государственных требований и заказов к количеству и качеству подготавливаемых кадров:

В Национальной программе указано, что в процессе реализации начального образования «систематическое освоение учащимися знаний по основам наук, формирование у них потребности

<sup>1</sup> [https://recessans-edu.uz/files/books/2024-12-16-08-32-33\\_8c11df42a5b7e0a8faff305f07ae6467.pdf](https://recessans-edu.uz/files/books/2024-12-16-08-32-33_8c11df42a5b7e0a8faff305f07ae6467.pdf)

в знаниях, формирование духовно-нравственных качеств, основанных на базовых образовательных и научных, национальных и общечеловеческих ценностях, трудовых навыков, творческого мышления и осознанного отношения к окружающей среде, выбор профессии также являются задачами обучения естественным наукам».

Методика преподавания естественных наук основана на дидактических принципах, то есть дидактика – это наука, раскрывающая общие закономерности обучения и воспитания детей. Содержание естествознания имеет свои особенности, а его методика базируется на содержании учебного предмета, раскрывая сущность системы образования и развития учащихся начальной школы.

Методика, наряду с другими педагогическими дисциплинами, решает ряд задач. Методика преподавания естествознания отвечает на вопрос: «Зачем учащиеся младших классов изучают окружающую среду?».<sup>2</sup> В связи с этим она разрабатывает и изучает способы обучения детей, чтобы обеспечить преподавание курса естествознания в начальной школе в соответствии с требованиями времени. Обучение естествознанию формирует у учащихся младших классов представления об окружающей среде и служит решению задач, направленных на всестороннее развитие личности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Преподавание естественных наук в современной системе образования сталкивается со многими проблемами. Эти проблемы не только влияют на уровень знаний учащихся, но и формируют их отношение к природе. Теоретические основы изучения естественнонаучной терминологии играют важную роль в решении этих задач.

### Педагогические проблемы

<i>Тип проблемы</i>	<i>Описание</i>	<i>Уровень воздействия</i>	<i>Процент среда</i>
Абстракция	Сложность теоретических концепций	Высокий	85%
Сокращение практики	Недостаток лабораторных и полевых работ	Высокий	78%
Низкая мотивация	Отсутствие интереса у студентов	Средний	72%
Междисциплинарность	Слабая междисциплинарная связь	Средний	68%

### Методологические проблемы

<i>Методологическая</i>	<i>Причины</i>	<i>Последствия</i>	<i>Решения</i>
-------------------------	----------------	--------------------	----------------

<sup>2</sup> [https://renewans-edu.uz/files/books/2024-12-16-08-32-33\\_8c11df42a5b7e0a8faff305f07ae6467.pdf](https://renewans-edu.uz/files/books/2024-12-16-08-32-33_8c11df42a5b7e0a8faff305f07ae6467.pdf)

<i>проблема</i>			
Одностороннее обучение	Подход, ориентированный на преподавателя	Пассивное обучение	Интерактивные методы
Разрыв между теорией и практикой	Отсутствие лабораторных условий	Поверхностные знания	Практические упражнения
Стандартизация	Одинаковый подход к каждому ученику	Игнорирование индивидуальных потребностей	Дифференциация

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблемы в процессе преподавания естествознания и теоретические основы изучения естественнонаучной терминологии играют важную роль в повышении эффективности системы образования. Такие проблемы, как трудности усвоения учащимися сложной терминологии, проблемы связи теоретических знаний с практикой и недостаточная коммуникация, могут создавать препятствия в преподавании естествознания.

Кроме того, повышение квалификации учителей и ознакомление их с современными методами обучения имеет важное значение при изучении естественнонаучной терминологии. В результате процесс преподавания естествознания становится более эффективным и интересным, а также способствует развитию экологического сознания учащихся.

## ССЫЛКИ:

1. Umumiy o'rtta ta'limning Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Ta'lim taraqqiyoti. 3 – maxsus son —Sharq nashriyot matbaa kontserni 1999 – yil.
2. Nishonboeva M.G. Biologiya darslarida ekologik tarbiya. Toshkent —O'qituvchil 1992 –yil.
3. G'ulomov P.N. Geografiya va tabiatdan foydalanish. Toshkent —O'qituvchi/1985 – yil.
4. Vatanparvarlik tuyg'usini shakllantirishda ta'lim - tarbiyaning o'zviyligi. Prof. E. Chorievning tahriri ostida. Toshkent 1996 – yil.
5. Hozirgi zamon tabiatshunosligi kontseptsiyalari. (O'quv qo'llanma). Prof. Dodoboev Yu. Tahrir ostida. Farg'ona-2000.
6. Umumiy o'rtta ta'limning davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Ta'lim taraqqiyoti. 3- maxsus son. —Sharq nashriyoti matbaa kontserni. 1999.
7. Nuriddinova M.I. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. Cho'lpon nomidagi nashriyot- matbaa ijodiy uyi. Toshkent-2005 yil.
8. To'xtaev A., Hamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent—O'qituvchil. 1994 yil.
9. M. Xamidova, «Expression de dépoétonymes dans des formes et des styles traditionnels», Ayniy Vorislari Xalqaro Elektron J., вып. 1, сс. 140–144, 2023.
10. M. Kh. Khamidova, «Artistic application of depoethonyms in French and Uzbek poetry», Sci. Rep. Bukhara State Univ., т. 4, вып. 3, сс. 210–213, 2020.
11. M. H. Khamidova, «Expression of Metonyms in Traditional Forms and Styles», Best J. Innov. Sci. Res. Dev., т. 2, вып. 5, 2023.

12. M. Xamidova, «French and Uzbek Makollarda Meteonimlar», Sci. Publ. Cent. Buxduuz, t. 32, 2023.

13. [https://renessans-edu.uz/files/books/2024-12-16-08-32-33\\_8c11df42a5b7e0a8faff305f07ae6467.pdf](https://renessans-edu.uz/files/books/2024-12-16-08-32-33_8c11df42a5b7e0a8faff305f07ae6467.pdf)