

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI
mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
2026-yil 25-26-sentabr

(1-qism)

JIZZAX-2026

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2026-yil 25-26-sentabr. 507-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezislari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A., p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD) dots., Norbekova B.Sh. p.f.f.d.(PhD) dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

- составь небольшие тексты с использованием идиомы, в которых описываются различные ситуации общения. Переведи предложения;

- приведи примеры различных ситуаций, в которых может использоваться данная идиома в русском языке. Опиши различия в использовании русского и английского вариантов данного оборота речи.

Для обеспечения эффективной работы сервиса необходимо чётко задать сценарий-инструкцию, в которой пошагово приведены способы отработки лексических единиц посредством выполнения заданий и упражнений. Они могут быть направлены на представление, закрепление и выведение в речь обозначенных единиц:

- представь 10 идиом на тему «лживое, лицемерное проявление чувств». Представь материал согласно заданной схеме: выражение → транскрипция → перевод → пример употребления;

- опиши какую-либо речевую ситуацию, в которой могут использоваться данные идиомы, а я определяю, какая идиома подразумевается. При затруднении дай подсказку;

- составь тест из 15 вопросов для закрепления полученных знаний. Покажи правильные ответы и дай небольшой комментарий.

Таким образом в данной статье отражено как различные сервисы на базе нейросетей могут быть использованы при обучении учащихся устойчивым оборотам речи.

Список использованной литературы:

1. Виноградов В. В. Об основных типах фразеологических единиц в русском языке // Избранные труды. Лексикология и лексикография. — М., 1977. — С. 140–161.

2. Кунин А. В. Английская фразеология (теоретический курс). — М.: Высшая школа, 1970. — 342 с. — (Библиотека филолога). С. 266-277

3. Нейросети для изучения языков [Электронный ресурс] // Unisender. — URL: <https://neiro.unisender.com/nejroseti-dlya-izucheniya-yazykov/#anchor-4> (дата обращения: 06.09.2026).

К ВОПРОСУ ОТБОРА МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКЕ ТЕХНОЛОГИИ

канд. пед. наук, доцент Титова Ольга Александровна
Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

olga-titowa@yandex.ru

студент 5 курса факультета технологий и бизнеса

Титов Александр Сергеевич

Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

alexanderr.titow@yandex.ru

Аннотация: рассматривается роль и место экологической грамотности в системе образования, выделяются критерии отбора методов и приемов формирования экологической грамотности на уроках труда, анализируются принципы и условия их реализации в учебном процессе.

Ключевые слова: экологическая грамотность, урок технологии, метод обучения, прием обучения.

Одно из центральных мест в образовательной и воспитательной системе школы занимает формирование у учащихся экологической культуры, которая складывается из ответственного отношения к природе (экология природы), к себе как составной части природы (экология здоровья), к окружающему нас миру, к живым существам вокруг нас (экология души).

Задачи с экологическим содержанием способствуют формированию экологических знаний и умений школьников, более глубокому пониманию ими сущности экологических проблем, возникновению убежденности в необходимости их решения, а также развитию приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Основу формирования экологической грамотности школьников должны составлять следующие принципы:

1) принцип личностно-ориентированного общения: в процессе реализации программы дети выступают как активные исследователи окружающего мира вместе с педагогом, а не просто пассивно перенимают его опыт. Партнёрство, соучастие и взаимодействие – приоритетные формы общения педагога с детьми.

2) принцип доступности: предполагает работу по формированию экологической культуры у воспитанников «от простого к сложному»;

3) принцип гуманизма: основывается на доброжелательном эмоциональном настрое, предполагает дифференцированный подход к организации мероприятий;

4) принцип тематического планирования: предусматривает рассмотрение материала по тематическим блокам: «Экология природы», «Экология здоровья», «Экология души»;

5) принцип наглядности: широкое представление соответствующей изучаемому материалу наглядности: иллюстрации, слайды, медиа пособия, мультимедийные пособия и т.д.;

6) принцип занимательности: изучаемый материал должен быть интересным, увлекательным, что поможет сформировать у детей желание выполнять предлагаемые виды заданий, стремиться к достижению результата [1].

Кроме того, эффективность экологического образования зависит от соблюдения следующих принципов:

- Соответствие возрасту. Методы преподавания должны учитывать возрастные особенности детей. Например, младшие школьники лучше усваивают информацию через игры, а старшеклассники – через исследовательскую деятельность.

- Непрерывность обучения. Воспитание экологической грамотности должно начинаться в младших классах и продолжаться до окончания школы.
- Интерактивность. Практические задания, такие как разработка экологических проектов, проведение исследований или участие в акциях, усиливают интерес к теме [3].

Экологическое образование формирует следующие ключевые компетенции:

- компетенцию в области общественно-политической деятельности (реализация прав и обязанностей гражданина, выполнение функций гражданина в охране и защите природы своей страны);
- компетенцию в социально-производственной сфере (анализ собственных профессиональных склонностей и возможностей, ориентирование в сфере биотехнологий, приобретение навыков общения и организации труда и т. д.);
- компетенции в учебно-познавательной деятельности (самостоятельный поиск и получение информации из различных источников, умение ее анализировать, критически мыслить и т. д.);
- компетенции в эколого-практической деятельности (ориентация и практические навыки существования и сосуществования в реальных природных условиях) [2, с. 12].

Изучение российского и международного опыта организации экологического образования позволяет выделить следующие наиболее эффективные подходы, технологии и методы формирования и развития экологической грамотности и экологически-ответственного поведения, реализующие заявленные выше концептуальные положения.

Интерес детей к экологии можно поддерживать через разнообразные и увлекательные методы, технологии и форматы.

Особенно ценным для формирования практических знаний и навыков, осознанности, закрепления поведенческих установок для формирования экологически-ответственного поведения являются методы исследования и использования проектного подхода. «Обучение через исследование» ориентируется, прежде всего, на активное вовлечение обучающихся. Его основной принцип – стимулирование и удовлетворение познавательного интереса обучающегося. Оно обычно организуется как цикл или спираль: формулировка вопроса, изучение ситуации, поиск решения, осмысление и обсуждение результатов. Более сложными форматами, которые активно используются в работе с подростками, переводящие деятельность с командных игр уже в целенаправленную исследовательскую деятельность – технология рождения замысла исследования на местности; использование фотографии как инструмента исследования и т.п.

Отдельным форматом организации исследовательской деятельности обучающихся для формирования экологической грамотности могут рассматриваться эксперименты. Эксперименты могут проводиться как в условиях природной среды, так и в лабораторных условиях.

Эффективным способом организации массовой исследовательской деятельности являются экологические мониторинги. В задачи мониторинга может входить оценка параметров экосистем и среды обитания: качественная и количественная, выработка навыков качественной оценки и измерений с использованием различного инструментария.

Использование искусства и креативных форм обучения способствует привлечению школьников к экологическим темам. Поощрение создания плакатов, видеороликов, стихотворений или проектов помогает учащимся выразить свое отношение к природе и донести свои идеи до окружающих. Такие работы могут быть представлены на школьных мероприятиях, вдохновляя других детей. «Проектное обучение» предполагает, что обучающиеся приобретают знания через решение реальных практических задач (не имеющих однозначного решения (как в жизни)). Такой вид обучения формирует умение работать вместе, в команде. Тема проекта почти всегда связана с учебной программой и часто междисциплинарна. При этом она фокусируется на ключевом вопросе – тщательно продуманном и не имеющем однозначного решения. Ключевой вопрос проекта побуждает обучающихся искать решение, разбираться в теме.

Существенными требованиями к проектному обучению является следующее. Проект предполагает достаточное погружение в предмет, а не просто поверхностный анализ выбранной темы. Формулировка вопроса должна требовать концептуального понимания и анализа, а не воспроизводства знакомого алгоритма или набора фактов. Проект должен иметь прямую связь с задачей из реального мира (обучающиеся решают реальные задачи, а не сугубо отвлеченные учебные).

Наиболее перспективными темами проектов по формированию экологической грамотности и экологически ответственного поведения являются: ресурсосбережение, энергосбережение, озеленение, очистка экосистем от негативных воздействий (загрязнений), развитие охраняемых природных территорий.

«Обучение, ориентированное на действие» – подход, направленный на решение конкретных экологических проблем. Он включает две основные группы практик. Первая группа практик непосредственно способствуют решению экологической проблемы – практики прямого действия, реализующие отношения между обучающимися и средой, например, сортировка мусора, экономия воды и энергии и т. п. Другая группа – практики, целью которых является побудить других сделать что-то, чтобы внести свой вклад в решение рассматриваемой экологической проблемы - практики косвенного действия, основанные на отношениях между обучающимися и другими людьми, например, подготовка и распространение информационных материалов о проблемах окружающей среды, подготовка писем и обращений в адрес политиков и компаний, организация дебатов, партисипативные практики (практики участия), участие в экологических акциях.

«Обучение через общественно-полезную активность» – один из видов обучения, ориентированного на действие. Он предусматривает вовлечение обучающихся на добровольных началах в общественную работу, которая объединена (тесно связана) с целями изучения программы. В зависимости от направленности программ, это может быть уборка мусора на загрязненной территории, благоустройство территории, разработка и внедрение технологических решений, повышающих энергоэффективность и др. Данный подход сочетает в себе технологии добровольчества (волонтерства) и проектного обучения.

Организация встреч с экологами, волонтерами и активистами, которые делятся своим опытом, вдохновляет школьников и дает им возможность задать вопросы профессионалам. Такие мероприятия формируют у детей более глубокое понимание проблем экологии и путей их решения. Важно также вдохновлять учащихся через примеры лидеров мнений. Истории известных экологов, успешных природоохранных движений или инициатив помогают показать, что каждый человек может внести вклад в защиту природы. Такие примеры делают экологические темы более личными и мотивирующими.

Проведение экологических квестов, конкурсов на лучшее сочинение, проект или рисунок добавляет соревновательный элемент. Решение задач, связанных с природой, в формате игры помогает школьникам лучше усваивать материал и мотивирует их на дальнейшую деятельность.

«Обучение, связанное с «местом». Исторический характер экологических проблем и уникальность географического положения требуют учета географических и исторических особенностей территории, в которой они возникли, использования места учебных занятий (как правило, за пределами общеобразовательной организации, в открытом пространстве) как существенного элемента обучения. Это помогает обучающимся соединить абстрактные понятия с практическими вопросами и проблемами в их собственном сообществе, выступает триггером для вовлеченности, мотивации – формирует сильное чувство идентичности. Данный подход реализуется через маршрутные наблюдения, экскурсии, полевые исследования, экспедиции.

Выход на природу может осуществляться с конкретными простыми поисковыми задачами, фокусировками и форматами фиксации наблюдения за конкретными объектами природы – маршрутные наблюдения. Такого рода маршруты могут быть реализованы по обустроенным экологическим тропам с заданной навигацией и стендами, ориентирующими в видовом разнообразии местности. Если такие наблюдения становятся регулярными, они могут переходить в разряд мониторингов.

Ведущим методом данного типа обучения являются экскурсии, прежде всего, на природу, в естественные (в т.ч. заказники, природные парки, включая водные экосистемы) и нарушенные экосистемы (экосистемы в городской черте, гари, загрязненные водные экосистемы и т.д.).

Для городских обучающихся акцент важно делать на изучение городской среды и влияния человека на нее, способах реабилитации экосистем, проблем утилизации отходов. Для сельской местности – на изучении естественных экосистем, устойчивого развития сельского хозяйства, в том числе реабилитации нарушенных экосистем.

Признавая многообразные возможности медиа- и цифровых технологий для формирования экологической грамотности и экологически ответственного поведения, необходимо ответственно подходить к их отбору и использованию в образовательном процессе с учетом особенностей возраста и индивидуального развития, уделяя особое внимание качеству контента, опыту ребенка и возможностям для совместной работы, сохраняя приоритетность непосредственного и регулярного контакта обучающихся с «живыми» природными объектами.

Список использованной литературы:

1. Ирьянова И.В. Экологическое просвещение и воспитание школьников на уроках технологии [Электронный ресурс]. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2021/03/14/statya-ekologicheskoe-prosveshchenie-i-vospitanie-shkolnikov> (дата обращения: 30. 01. 2026).
2. Методические рекомендации для руководителей образовательных организаций по реализации экологического образования с целью формирования экологической культуры обучающихся / Захлебный А. Н., Дзятковская Е. Н., Шмелькова Л. В.; под ред. А. Н. Захлебного. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 62 с.
3. Формирование экологической грамотности у школьников [Электронный ресурс]. URL: <https://og1.ru/polza/formirovanie-ekologicheskoy-gramotnosti-shkolnikov> (дата обращения: 16.11.2025).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ОПЫТ ТГПУ ИМ. Л.Н. ТОЛСТОГО

Федотенко И.Л., Обухова Л.С.

*Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого*

Аннотация: автор описывает цифровую трансформацию высшего образования в России на примере ФГБОУ ВО ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Ключевые слова: цифровая трансформация, электронная образовательная среда, цифровая компетентность, цифровой контент.

В последние годы система высшего образования в России претерпевает значительные изменения, в том числе реализуется цифровая трансформация образования. Данный процесс реализуется в России на основании Распоряжения Правительства РФ от 18 октября 2023 г. № 2894-р. и Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309. Целью цифровой трансформации является «достижение высокой степени «цифровой зрелости»