

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Оразбаева Назым Бердаховна

магистр педагогических наук, Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, г. Алматы

Nazym Orazbayeva

Master of Pedagogical Sciences, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Kazakhstan, Almaty

Аннотация. В статье рассматривается анализ современных технологий, повышение эффективности учебного процесса в биологии с использованием современных технологий обучения. В условиях модернизации общего образования особое внимание уделяется развитию личности, о чем заявляет современное общество. Роль школьного образования в этом процессе заключается в социализации молодого поколения, направленной на «формирование активной личности, которая, овладевшая нормами культуры и социальных ролей, способна влиять на социокультурную среду».

Abstract. The article deals with the analysis of modern technologies, improving the efficiency of the educational process in biology using modern teaching technologies. In the context of the modernization of general education, special attention is paid to the development of personality, as stated by modern society. The role of school education in this process is the socialization of the younger generation, aimed at "the formation of an active personality who, having mastered the norms of culture and social roles, is able to influence the socio-cultural environment".

Ключевые слова: педагогические технологии; образовательный процесс; учащиеся; образовательные платформы.

Keywords: pedagogical technologies; educational process; students; educational platforms.

В наш век развития технологий различных направлений педагогу необходимо обладать способностью к быстрому усвоению новых знаний. В связи с этим, актуальным является внедрение в педагогический процесс образовательных технологий.

Традиционная система обучения предполагает пассивное усвоение имеющихся знаний, источником передачи информации является учитель и компьютерные мультимедийные презентации, педагог считается руководителем педагогического процесса во время урока, таким образом, достаточно сложно развить способность детей самостоятельно мыслить [1].

Современные требования к будущему поколению подразумевают кардинально противоположный подход к ученику. В настоящее время у большинства детей школьного возраста имеется доступ к интернету как средству поиска и получения любой информации, поэтому новые образовательные технологии меняют роль учителя в процессе передачи знаний. Педагог должен направлять и помогать ученикам «добывать» самостоятельно знания,

ставя определенные условия, задачи и критерии поиска.

В настоящее время существуют множество различных педагогических технологий, которые внедрены в образовательный процесс:

- проблемное обучение;
- игровая технология обучения;
- информационно – коммуникативные технологии обучения [2].

Технологии расширяют возможности учащихся, делая образование актуальным для их цифровой жизни и подготавливая их к будущему. Благодаря технологиям и доступу к ресурсам за пределами образовательных центров учащиеся получают вдохновение для того, чтобы решать проблемы, критически мыслить, сотрудничать и творить. Там, где технологии успешно интегрированы в учебные классы, у учащихся развивается любовь к учебе на всю жизнь.

Преподаватели всегда стремятся индивидуализировать обучение для учащихся. Технологии помогают достичь новых уровней, получив доступ к данным учащихся в режиме реального времени, приложениям и многому другому. Технологии помогают преподавателям создавать смешанные учебные среды и использовать цифровые инструменты для формирующего и суммирующего оценивания, привнося новые модели обучения в классы [3].

Поэтому необходимо использовать новые инновации, которые даются на занятиях. Эффективность учебного процесса, организованного в системе непрерывного образования с использованием педагогических и информационных технологий, в нормативных документах, принятых для повышения эффективности их использования, была определена как важная задача [4]. При использовании информационных технологий в преподавании естественных наук, в том числе биологии, необходимо учитывать особенности содержания биологического образования: живую работу с объектами, наблюдение за жизненными процессами в них, экспериментирование. Обучение и интеллектуальная работа в результате у учащихся развиваются навыки работы с информационными программами.

Для биологии можно использовать следующее: к содержанию каждой темы в основном относится визуализация, то есть мультимедийные презентационные материалы;

- анимация биологических процессов; виртуальная лаборатория и практические работы;

- производственные виртуальные экскурсии по предприятиям; смоделированные программы биологических процессов;

- биологическая виртуализация процессов в форме образовательных программ подготавливает почву для образного мышления и полное овладение учебным материалом. "Использование полевых экскурсий при преподавании биологии – это научный мир для обучающихся, расширяющий их кругозор и усиливающий их любовь к природе [5].

Технология обеспечивает круглосуточный доступ к образовательным ресурсам. Данные, полученные в ходе онлайн-мероприятий с использованием различных платформ, позволяют учителям видеть, какие ученики испытывают трудности с определенными темами, и предлагать дополнительную помощь и поддержку. Любопытство, вызванное интересным контентом с помощью увлекательного и образовательного контента учителя, могут пробудить в детях любознательность, что, согласно исследованиям, связано с успехами в учебе. Преподаватели могут использовать технологии для достижения нового уровня производительности, внедрять полезные цифровые инструменты для расширения возможностей обучения для учащихся, а также повышать поддержку и вовлеченность учащихся. Это также позволяет учителям совершенствовать свои методы обучения и персонализировать обучение [6].

Учащиеся, которые приходят к каждому учителю, имеют разные мыслительные способности, например, одни быстро думают и быстро работают, а другие медленно воспринимают тему и полезно еще раз просмотреть задание (тему). В связи с этим, необходимо использование

эффективных методов новых технологий. Кроме того, на уроках часто могут использоваться стратегии «кубизм», «группировка», «пятистрочное стихотворение», «система постукивания», «диаграмма Венна». Есть преимущества таких эффективных методов для повышения интереса учащихся. Отличие этих уроков от традиционных уроков в том, что учащиеся группируются и анализируют индивидуально, в парах и в группах. На уроках, проводимых с использованием этих стратегий, учащимся предоставляется возможность четко выражать свои мысли, оставаться свободными и обсуждать собственные знания [7]. В реализации новой технологии особое место занимают активность учителя, его творчество, исследовательская деятельность, любовь к своей профессии, высокая оценка своих учеников.

Поэтому важно выбирать новые методы в учебном процессе в соответствии с содержанием обучения и возрастными особенностями учащихся. В настоящее время невозможно стать грамотным и разносторонним специалистом, не овладев передовыми технологиями обучения. Даже новые технологии, используемые на уроке, могут быть реализованы по-разному в зависимости от навыков каждого учителя [8]. Использование новых технологий может не только повысить интерес учащихся к предмету, но и привести к большим исследованиям и творчеству. В результате учащийся:

- улучшаются языковые навыки;
- позволяет свободно мыслить и свободно выражать свои мысли;
- совершенствует знания, используя новые технологии в процессе обучения;
- формирует новый учебный процесс;
- повышается способность к самопознанию, ищет всесторонне;
- формируется информационная грамотность и информационная культура.
- развивает ум;
- повышается творческая активность;
- побуждает к коллективным действиям [9].

Понятно, что если каждый учитель будет преподавать с использованием новых технологий для предоставления качественного образования учащимся, интерес учащихся возрастет. «Сегодня очень важно дать молодежи новое, актуальное образование, связанное с новыми технологиями по мировым стандартам», — подчеркнул Елбасы, и я считаю важным оптимизировать и повысить эффективность процесса обучения новым технологиям в пути воспитания подрастающего поколения [11].

Таким образом, автор данной статьи приходит к выводу о важности и результативности использования современных инновационных технологий на уроках биологии.

Список литературы:

1. Сорокоумова Г. Инновационные тенденции в развитии высшего образования в США // Магистр, 2000, - № 4. - С. 48-55.
2. Андреева Н.Д Система эколого-педагогического образования студен-тов-биологов в педагогическом вузе: Монография. - СПб.: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. - 111 с.
3. Пасечник В.В. Компьютерная поддержка урока биологии // Биология в школе. - 2002. - №2. - 30-34с.
4. Проблемы методики обучения биологии и экологии в условиях модернизации образования:

Материалы II научно-практической конференции, 27-29 января 2004 года, Санкт-Петербург. - часть 1. - СПб.: Изд-во «ТЕССА», 2004. - 141с.

5. Кобдыкаров К.К. Монохов В.М. «Педагогическая технология, проектирование учебного процесса» Вестник КАЗТУ Серия, Педагогическая наука.

6. Юдаков С.Г. Формирование информационных умений и развитие творческих способностей учащихся // Информатика и образование - 2000.

7. Сташкевич И.Р. Компьютерное сопровождение учебного процесса: Учеб. Пособие. -Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2004. - 111 с.

8. Стародубцев В.А. Использование информационных технологий на лекциях по естественнонаучным дисциплинам // Информатика и образование. - 2003. - №1. - С. 34-39.

9. Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах: Кн. Для учителя: Пер. с англ. - М.: Просвещение, 1989. - 224с. 191.

10. Хон Р.Л. Педагогическая психология. Принципы обучения. - М.: Деловая книга, 2002. - 736 с.

11. Тыщенко О. Б. Дидактические условия применения компьютерных технологий в обучении. Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата педагогических наук. - Москва, 2003. - 19 с.