

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ШКОЛЫ

Л.И. Крапивная, Н.А. Иванищева

lubakrapivnaya90@gmail.com

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
педагогический университет»

Оренбург (Российская Федерация)

APPLICATION OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING GEOGRAPHY IN THE CONDITIONS OF DIGITAL SCHOOLS

L.I. Krapivnaya, N.A. Ivanishcheva

lubakrapivnaya90@gmail.com

Orenburg State Pedagogical University

Orenburg (Russian Federation)

Аннотация. Эпоха цифровой трансформации привела к появлению цифровой образовательной среды, которая призвана обеспечить достижение планируемых результатов обучения средствами применения цифрового контента, ресурсов, технологий и инструментов. В статье раскрываются возможности реализации информационно-коммуникационных, проектных, игровых и ТРИЗ технологий на уроках географии в контексте новых реалий цифровой школы.

Abstract. The era of digital transformation has led to the emergence of a computer educational environment, which is designed to help solve the problems of modern pedagogy. The article deals with topical issues related to the introduction of modern educational technologies in the process of teaching geography at school, achievements and challenges in their application.

Ключевые слова: география; образовательные технологии; цифровая трансформация; современный подход; образование.

Keywords: geography; educational technologies; digital transformation; modern approach; education.

Глобальные процессы неизбежно ведут к информатизации образования, вызывают необходимость поиска новых подходов к организации образовательного процесса, способствующего самореализации и саморазвитию личности обучающегося. Данный факт определяет возможности для разработки общего информационного образовательного пространства, которое может обеспечить немалую возможность для обучения и воспитания и осуществляет

влияние на перераспределение ролей между участниками образовательного процесса.

ФГОС нового поколения ориентирует учителя развивать у обучающихся мотивацию к креативному труду, готовность к выбору будущей профессии [1, с.92]. Это немислимо без поиска и применения новых современных подходов и технологий в век цифровой трансформации.

Термин «цифровая трансформация» не имеет четкого определения, хотя и достаточно широко используется в образовании. Обычно под этим понимается переход от традиционных (аналоговых) источников, носителей данных к цифровым [2, с.1]. Применительно к теме нашего исследования это перевод информации из учебников, справочников, атласов в цифровые носители.

География как учебный предмет видится единственной школьной дисциплиной естественного и гуманитарного цикла, совмещающей в себе все три аспекта системы «природа - человек - хозяйственная деятельность». При этом объем информации растет с каждым годом.

Традиционный урок географии не даёт возможность учащимся открывать и совершенствовать умения и мастерство, креатив. Консервативный подход в данном случае не способен решать образовательные задачи и неизбежно приведет к потере конкурентоспособности образования, а впоследствии и трудовых кадров.

На сегодняшний день уроки географии должны предоставить учащимся возможность поразмыслить и сопоставить многочисленные точки зрения, сформировать и поддержать свое собственное мнение, основанное на данных, законах, научных принципах, собственном и чужом опыте. Перед учителем географии остро стоит проблема разработки урока, подготовки к нему, выбора верной формы проведения урока, поскольку уроки географии проходят достаточно интенсивно: каждое занятие – новый материал, без возможности повторить и закрепить ранее изученный. В таких непростых условиях важно провести урок так, чтобы заинтересовать учеников, замотивировать на самостоятельный поиск информации и собственную исследовательскую деятельность.

Система профессиональной подготовки будущих педагогов также подвергается значительным изменениям. Внедрение инновационных педагогических технологий в систему профессиональной подготовки педагогов позволяет сформировать компетентного сотрудника, соответствующего актуальным запросам социума, а также способного обучать и воспитывать детей путем внедрения в свою деятельность современных педагогических методик.

Для опытных учителей, начинавших свой профессиональный путь еще 20 лет назад, это может стать настоящим вызовом.

Говоря о применении образовательных технологий в процессе преподавания, конечно, нельзя выделить какой-то один. Педагог должен использовать комплексный подход. Задача преподавателя состоит в том, чтобы уметь выбрать «правильные» методики и технологии, то есть те, что отвечают их профессиональному запросу. Понимание педагогом особенностей преподавания географии в школе, уровня учеников класса, умение точно и корректно ставить педагогические задачи – основное условие осуществления установленных целей и получения задуманного результата.

Рассмотрим основные образовательные технологии, которые могут быть успешно применимы на уроках географии в рамках рассматриваемой нами темы.

Информационно-коммуникационные технологии. Сегодня уроки географии невозможно представить без использования информационно-коммуникационных технологий. По мере увеличения объема информации в классе преподаватели должны находить способы вовлечения учащихся в изучение темы. Внедрение информационных технологий в учебный процесс позволяет создать стимулирующую образовательную среду, поощряющую детскую любознательность [6]. Компьютеры становятся связующим звеном между учителем и учениками, обеспечивая им доступ к ярким и увлекательным материалам.

И если интерактивные тесты и презентации, видеофрагменты, интерактивная доска уже активно применяются при проведении уроков в современной школе, то интерактивные карты – абсолютно новый тип ИКТ. Они обладают всеми свойствами уменьшенной географической карты, но при этом существует функция рисования на них или выделения только одного необходимого участка либо группы объектов, добавления или удаления условных знаков. Это позволяет учащимся сфокусироваться только на том материале, который в данный момент объясняет и демонстрирует педагог.

Технология проектного обучения. Изучением метода проектов занимались американские ученые У. Килпатрик и Э. Коллингс, а в России основоположником данного метода можно назвать А.С. Макаренко, он был сторонником проектирования в человеке всего лучшего, его положительных качеств [3, с.141].

Метод проектов – это способ организации самостоятельной деятельности обучающихся по достижению определенного результата.

Проектную деятельность можно считать наивысшей ступенькой исследовательской деятельности учеников. В основе этого метода лежит

развитие познавательных навыков учащихся, умение ориентироваться в информационном пространстве, видеть и формулировать проблему, проявить свою творческую составляющую. И если для учителя ценность проекта – в процессе работы над ним, то для учеников, как правило, важен результат. Необходимо найти разумный баланс, чтобы качественно провести исследовательскую работу [4, с. 43]. Возможные темы проектов: «Климатические изменения Земли и здоровье человека», «Маршрут поиска капитана Гранта (по книге Ж. Верна «Дети капитана Гранта»», «Природа Арктики и Антарктиды: сходства и различия», «Жилища народов мира». По полученным результатам ученики публично презентуют свой продукт проектной деятельности.

Исследовательская работа не должна оттолкнуть тем, что она сложная или непонятная, наоборот, должна мотивировать на поиск и обработку информации, а не отталкивать своей сложностью или непонятностью. Еще один важный критерий – современность, актуальность и возможность применить в жизни. Интересно и увлекательно заниматься тем, что имеет какую-то практическую ценность.

Игровые технологии. Игровая методика – это система разработанных наукой и отобранных практикой способов, приемов, процедур и алгоритмов игровой деятельности, которые дают возможность педагогу решать профессиональные задачи. У любой педагогической игры есть цель и должен быть результат, с этой целью соотносящийся.

В образовательной практике географии хорошо зарекомендовали себя интеллектуальные игры. Это игры-коммуникации, игры-рефлексии, различные уроки-дебаты, квизы, викторины, ребусы, блиц-опросы, «Что, где, когда?» Не обязательно использовать их на каждом уроке, можно такой игрой заканчивать месяц или четверть, делая это неким финализирующим срезом. Такие игровые приемы позволяют вовлечь детей в занятия, сделать уроки интересными и полезными, позволяя ученикам продемонстрировать накопленные за это время знания и умения, научиться работать в команде.

Ролевые и сюжетные игры также отлично подходят. Учащиеся могут представить себя геологами, экологами, турагентами или экскурсоводами. Современная интерактивная среда также помогает сделать применение игровых технологий на уроке ярким и запоминающимся.

Нельзя обойти стороной в современном преподавании географии ТРИЗ-педагогика. Элементы ТРИЗ (теории решения изобретательской задачи) эффективно используются для развития творческого мышления учащихся при обучении [5, с. 12].

В арсенале ТРИЗ огромное количество приемов и способов, которые помогают решить и «извлечь» из подсознания решение.

1. Метод «Обрати вред в пользу».

Этот сложный, но очень действенный прием. Он требует хорошо знать систему, понимать, что в ней плохо, попытаться обратить вред в пользу. Например, Жак Ив Кусто рассказывал о таком случае. В месте, где идет нерест рыбы, рыболовецкое судно потерпело кораблекрушение. С одной стороны, это плохо, но, с другой стороны, у простых рыбаков появилось отличное место для ловли рыбы.

2. Творческие задачи по географии:

– Герой книги Жюль Верна «Путешествие вглубь Земли» спускается по жерлу потухшего вулкана вглубь земли и выходит на поверхность также по жерлу вулкана, но в противоположном конце. Возможно ли это? Можно ли таким образом изучать вулканы? В чем ошибка литературного героя?

– Во время экспедиции Магеллана один из участников записывал в дневник происходящее каждый день, не пропустив ни одного дня. Однако, вернувшись домой в Севилью после того, как их корабль обошел Землю, все с удивлением заметили, что на суше прошло на 1 день больше, нежели на корабле. Как объяснить этот удивительный случай?

Таким образом, трансформация системы российского образования диктует новые требования к обучению географии в средней школе. Применение современных образовательных технологий в обучении географии в условиях цифровой школы имеет множество преимуществ. Оно позволяет ученикам быстро и эффективно получать доступ к информации, использовать интерактивные методы обучения и развивать навыки анализа и исследования. Как и во всех областях образования, внедрение современных образовательных технологий должно быть осознанным и с учетом индивидуальных потребностей учащихся.

Библиографические ссылки

1. Бобылева, Л.Д. Игровая экология в школе / Л.Д. Бобылева, Т.П. Мягих, О.В. Бобылева // *География в школе*. – 2022. – № 6. – С. 91–94.

2. Латыпова, З.Б. Цифровизация процесса обучения географии в школе / З.Б. Латыпова, Д.С. Шишков // *Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы*. – 2023. – №1 (67) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-protssesa-obucheniya-geografii-v-shkole> – Дата доступа : 23.10.2023

3. Макаренко, А.С. Педагогические сочинения: В 8-ми т. Т. 5 / А.С. Макаренко — М: Педагогика, 1985. — 336 с.

4. Безух, К.Е. Активизация деятельности обучающихся при обучении биологии / К.Е. Безух // География в школе. – 2022. – № 2. – С. 41–45.

5. Богомолова, А.А. Организация проектной исследовательской деятельности обучающихся / А.А. Богомолова // География в школе. – 2016. – № 5. – С. 11-14.

6. Иванищева, Н.А. Географическое образование в текущих условиях: вызовы и трансформации методики // География и краеведение в современном пространстве: матер. III съезда географов и краеведов Оренбургской области (с. Чёрный Отрог, 9 декабря 2022 г.) / ред. А. Н. Тюрин. – 2022. – С. 10-18. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/813844> – Дата доступа: 23.10.2023.

УДК 373.1

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

О.Н. Курило
учитель биологии
ГУО «Средняя школа № 177 г.Минска»
Минск (Республика Беларусь)

SCIENCE EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

O.N. Kurilo
Biology Teacher
roxanne.kurilo@mail.ru
Secondary school № 177 in Minsk
Minsk (Republic of Belarus)

Аннотация. В современном мире потребности общества и потребляемые ресурсы биосферы имеют прямую взаимосвязь. Проблемы сохранения ресурсов становятся все более актуальными. Поэтому необходимо обеспечивать образование, способствующее пониманию взаимосвязи между человеком и природой. Устойчивое развитие в естественнонаучном образовании подразумевает обучение естественным наукам, что помогает учащимся понять, как функционирует окружающий мир и каким образом человек может воздействовать на него. Устойчивое развитие в образовании также включает в себя разработку учебных программ, основанных на интеграции тем устойчивого развития во все уровни образования.

Abstract. In the modern world, the needs of society and the consumed resources of the biosphere have a direct relationship. The problems of resource conservation are becoming more and more urgent. Therefore, it is necessary to provide education that promotes understanding of the relationship between man and nature. Sustainable development in natural science education involves teaching natural sciences, which helps students understand how the world around them functions and