

Работа по теме: «Формирование экологических знаний об окружающем мире у обучающихся 1 класса средствами цифровых технологий»

В наш век - век новых технологий значительно расширилась степень влияния окружающего мира на подрастающее поколение.

Актуальность моей темы состоит в том, что цифровые технологии играют очень важную роль в образовании. В связи с тем, что произошел большой рывок в цифровую эпоху, появились: планшеты, телефоны, очки виртуальной реальности, айподы, смарт-часы, ноутбуки. На уроках активно используются интерактивные доски, аудио приложения,

показываются презентации и видеоролики. Цифровые технологии имеют важную роль в образовании. Современный учитель активно все это использует.

Проблема исследования: как влияют цифровые технологии на формирование экологических знаний младших школьников?

Цель исследования: изучение методики использования цифровых технологий с целью

формирования экологических знаний у младших школьников на уроках окружающего мира.

Объект исследования: процесс экологического образования младших школьников.

Предмет исследования: организация и методика использования цифровых технологий с целью формирования экологических знаний младших школьников.

Гипотезой данного исследования является предположение, что формирование экологических знаний младших школьников посредством современных цифровых технологий будет иметь эффективность при наличии следующих условий:

- в образовательной среде цифровые технологии используются на всех этапах работы с учебным материалом;

- обучающие мероприятия будут находить свое выражение в исследовательской, коммуникативной и творческой видах деятельности младших школьников при контакте с цифровыми технологиями;

- мероприятия будут непосредственно связаны с окружающей природной действительностью младших школьников.

База исследования: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа города Реутов Московской Области «Школа № 5», 1 «Г» класс.

Были проведены три этапа исследования. Констатирующий, формирующий, контрольный.

На констатирующем этапе были использованы наблюдение, анкетирование, тестирование. По анкетированию 1 и тестированию 1 были сделаны таблицы и диаграммы, которые показали уровень интереса к цифровым технологиям и уровень экологических знаний.

Поэтому во время формирующего этапа было решено провести 7 уроков и 2 внеурочных занятия.

На этих занятиях были использованы : занимательный материал, загадки, видео, презентации, аудио приложения, проектор, Интерактивная доска т.д.

К примеру : на урок по теме "Как живут птицы ". В начале урока проведена беседа о зиме. Выяснили, что зимой птицам трудно добывать корм. Были использованы слайды с изображением птиц, использованы записи с голосами птиц. Горячо обсуждали какой корм нужно дать птицам.

Обучающиеся познакомились с правилами подкормки птиц. Также на уроке было использовано чучело- макет совы. Обучающиеся рассмотрели строение тела совы, строение перьев. Затем была проведена практическая работа и изготовили кормушки.

На внеурочном занятии Борьба с мусором обучающиеся узнали про “Экологию” и “Экологов”, изучали виды мусора, работали с учебником и рабочей тетрадью. Затем класс был разделен на группы и каждая из них получила конверты с карточками. На каждой карточке был написан один из видов мусора и они должны были разложить по контейнерам. Потом они посмотрели “Репортаж” в котором рассказывалось о том, как накапливается мусор и как трудно его уничтожить.

На дом они получили интересное задание, которое было согласовано с родителями: им нужно было придумать наряд или аксессуар одежды.

Лучший костюм и аксессуар участвовал в школьном конкурсе “Эко-мода”. В конкурсе участвовали обучающиеся 1 “Г” класса и заняли третье место по школе и получили грамоту.

Также после урока на тему Громкость звука где обучающие слушали разные звуки, разных инструментов, один обучающийся заинтересовался этой темой. Далее участвовал в научно- практической конференции со своей работой «Движение звуков» Конференция прошла необычно, так как ее вел обучающийся 1 “Г” класса. Он использовал различные приборы (часть трубы, мембрану, лазерный указатель, колонку, радио, зеркало, телефон) с помощью которых показал как распространяется звук. Наиболее интересно показательно была презентация “Движение звука”, которую обучающиеся просмотрели зажав дыхание. Особенно привлекли внимание фрагменты видеосъемки с пульсирующим звуком. Обучающийся наглядно доказал, что громкость звука зависит от частоты колебания. Были использованы три разных фрагмента с разной частотой колебания. Затем наш обучающийся принял участие и занял первое место в VII школьной научно-практической конференции “Виват, наука!”, секция юниор, физика. Стал лауреатом в VII городской научно-практической конференции “Роль научно-исследовательской работы учащихся в выборе профессии” по городу Реутов Московской области, занял третье место в IV Региональной научно-практической конференции “Первые ступени больших открытий” с исследовательской работой “Движение звука”.

На контрольном этапе были повторно использованы анкетирование, тестирование и наблюдение. Анкетирование 2 и тестирование 2 показали, что изменилось отношение учащихся к цифровым технологиям, и повысился уровень экологической культуры. Были построены таблицы и диаграммы, в которых наглядно видно динамику улучшений.

1. Сравнивая результаты констатирующего и формирующего этапов мы видим, что уровень интереса обучающихся 1 “Г” класса к цифровым технологиям изменился: высокий уровень интереса повысился с 32% до 68%, средний уровень интереса понизился с 60% до 28%, а низкий уровень опустился с 8% до 4%.

2. Сравнивая результаты тестирования 1 и 2, видно, что высокий уровень экологических знаний обучающихся 1 “Г” класса повысился с 36% до 64 %, средний уровень экологических знаний понизился с 52% до 32%, а нижний уровень понизился с 12 % до 4%.

Таким образом была доказана вышеизложенная гипотеза. Эксперимент своей цели достиг.