

# **Использование цифровых технологий в дополнительном образовании при ознакомлении дошкольников с природой Зауралья**

## **The use of digital technologies in additional education in acquainting preschoolers with the nature of the Trans-Urals**

УДК 374

Получено: 29.09.2020

Одобрено: 15.10.2020

Опубликовано: 25.12.2020

### **Михайлова А.И.**

Студент, Шадринский государственный педагогический университет,  
г. Шадринск

e-mail: alexsandra9898@bk.ru

### **Mikhailova A.I.**

Student, Shadrinsk State Pedagogical University

e-mail: alexsandra9898@bk.ru

### **Крежевских О.В.**

Канд. пед. наук, доцент кафедры дошкольного и социального образования,  
Шадринский государственный педагогический университет, г. Шадринск

e-mail: MailOlga84@mail.ru

### **Krezhevskikh O.V.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Preschool  
and Social Education, Shadrinsk State Pedagogical University

e-mail: MailOlga84@mail.ru

### **Аннотация**

В статье рассмотрена актуальная проблема использования цифровых технологий в ознакомлении детей старшего дошкольного возраста с природой Зауралья. Актуальность исследования определяется недостаточной разработанностью проблемы применения цифровых технологий в ознакомлении дошкольников с природой Зауралья. Преимущества цифровых технологий перед традиционными дидактическими средствами заключаются в том, что компьютер обеспечивает автоматическое обучение и мгновенные реакции на выполнение заданий ребенком. Все это предоставляет широкие возможности для коммуникаций между субъектами образовательного процесса в условиях дополнительного образования.

**Ключевые слова:** дети старшего дошкольного возраста, информационно-коммуникационные технологии, мультимедиа игры, природа Зауралья, цифровые технологии, игрок, мультимедийный ресурс.

**Abstract**

The article deals with the actual problem of using digital technologies in familiarizing older preschool children with the nature of the Trans-Urals. The relevance of the study is determined by the insufficient development of the problem of using digital technologies in acquainting preschoolers with the nature of the Trans-Urals. Contributes to the creative and speech development of preschool children. At the same time, the advantages of digital technologies over traditional didactic means are that the computer provides automatic learning and instant responses to the child's tasks. All this provides ample opportunities for communication between the subjects of the educational process in the context of additional education.

**Keywords:** senior preschool children, information and communication technologies, multimedia games, nature of the Trans-Urals, digital technologies, player, multimedia resource.

На сегодняшний момент одна из самых актуальных тем – взаимоотношение человека и природы. Природные катаклизмы, неблагоприятные факторы природы отрицательно сказываются на жизнедеятельности людей и, в частности, детей [12].

Широкое ознакомление с природой Зауралья детей дошкольного возраста – трудоёмкий и долгий процесс. Игры же создают положительный настрой и способствуют всестороннему развитию. В процессе игры воспитывается бережное отношение к природе.

Одним из наиболее эффективных и доступных методов для формирования представлений у дошкольников об окружающем мире Зауралья являются мультимедийные игры.

На сегодняшний момент ДОУ не обеспечены настольными и электронными играми по краеведению в силу специфичности самого краеведческого материала. В то же время преобладание наглядно-образного мышления побуждает необходимость формировать представления о родном крае с использованием мультимедийных презентаций, фотографий, рисунков, слайд-шоу, со звуковым оформлением и дикторским сопровождением, видеофрагментами и анимациями. Поэтому нами были разработаны авторские мультимедийные игры с применением ИКТ, направленные на освоение краеведческого содержания образования.

Цифровые медиаресурсы способствуют развитию у детей наблюдательности, усидчивости, самостоятельности. Дети учатся классифицировать, обобщать, сравнивать, а самое главное – появляется положительный эмоциональный настрой [10].

**Цифровые образовательные ресурсы** – это электронный источник, в котором находятся тексты, графики, фото, видеофрагменты и другие сведения, учитывающие содержание, цели и задачи образования [10].

Теоретическую основу исследования составляют:

- теории, концепции и взгляды исследователей: Т.А. Киреева, А.В. Сердюкова [8], Л.Б. Черезова [14], И.В. Максимова, Н.В. Пидченко [9] – на проблему цифровых технологий в ознакомлении дошкольников с природой родного края;
- современные исследования Э.В. Прудских, Н.М. Дурнева, Г.В. Зуйкова, [11], В.Е. Евдокимова [5], А.А. Пронина в области применения цифровых технологий, направленных на ознакомление дошкольников с природой.

Диагностика исходного уровня представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста проводилась на базе Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения Детский сад № 33

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

«Светлячок» в Курганской области в г. Шадринске. Опытно-поисковая работа проводилась с 27-ю детьми подготовительной к школе группы в возрасте 6-7 лет.

Цель: определить исходные уровни сформированности представлений о природе Зауралья по четырем основным разделам: растительный мир; животный мир; живая и неживая природа; времена года, у детей и на этой основе выявить их индивидуальные особенности.

Критерии и показатели выбраны на основе региональной образовательной программы дошкольного образования «Мы живем в Зауралье», под редакцией Н.А. Каратаевой, О.В. Крежевских [7] (табл. 1).

*Таблица 1*

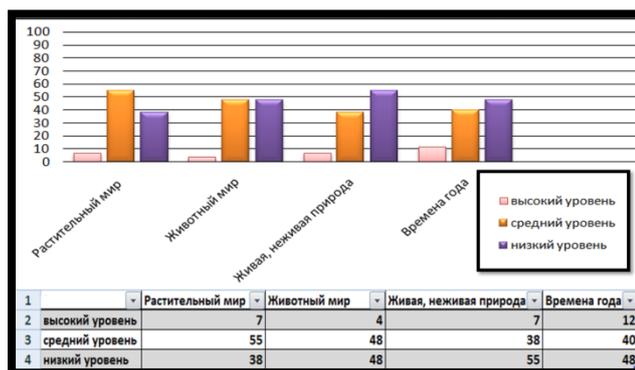
### Разделы, показатели и критерии сформированности представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста

Разделы	КРИТЕРИИ	Показатели	
		Объем знаний	Глубина знаний
Растительный мир		Ребенок самостоятельно справляется с заданиями, активно принимает поставленные задачи педагогом. Знает все названия деревьев, которые растут в Зауралье, их листья	Ребенок полно и правильно отвечает на поставленные вопросы
Животный мир		Без труда классифицирует на группы и расселяет в терем. Знает, кто и как подает голос. Дошкольник без труда выделил животных, которые не проживают в Зауралье	Ребенок полно отвечает на вопросы. У ребенка не вызвало затруднений в ответах на вопросы. Полно и правильно отвечает на поставленные вопросы
Живая, неживая природа		Ребенок правильно разделяет объекты живой и неживой природы. Верно выделил объекты неживой природы в Зауралье. Ребенок выделил положительные и отрицательные свойства неживой природы	Ребенок полно отвечает на поставленные вопросы, поясняет каждый ответ, дополняет высказываниями. Знает реки и озера Зауралья, видит разницу между водами в озере и море
Времена года		Ребенок активно принимает участие в играх, с легкостью разделяет признаки времен года,	Ребенок активно и доказательно комментирует свой рисунок и правильно называет времена года. Приводит 3-5 правильных аргументов, которые

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

		безошибочно раскладывает явления в круги «Эйлера». Объясняет свои действия полным ответом.	формулирует самостоятельно. Знает характерные признаки каждого времени года, отвечает на поставленные вопросы полным ответом.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

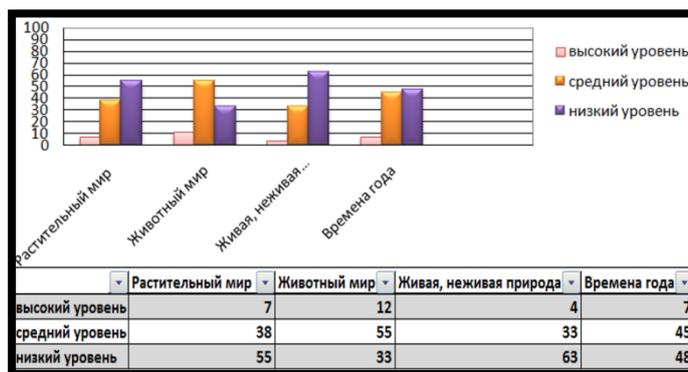
При проведении констатирующего этапа были получены следующие результаты уровня сформированности объема представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста по 4-м направлениям: «Растительный мир», «Животный мир», «Живая, неживая природа», «Времена года». Итоги представлены на рис. 1.



**Рис. 1.** Результаты исходного уровня сформированности объема представлений о природе Зауралья по четырем разделам (3 диагностических задания) у детей, в %

По данным рис. 1 видно, что у детей преобладал, в основном, низкий уровень объема представлений о природе Зауралья по всем четырем разделам.

При проведении констатирующего этапа были получены исходные результаты сформированности глубины представлений о природе Зауралья у детей по тем же 4-м направлениям: растительный мир, животный мир, живая, неживая природа, времена года. Итоги представлены на рис. 2.



**Рис. 2.** Результаты исходного уровня сформированности глубины представлений о природе Зауралья у детей по четырем разделам (3 диагностических задания) у детей, в %

По данным рис. 2 видно, что у детей преобладал низкий уровень объема представлений о природе Зауралья по всем четырем разделам.

Данные, полученные нами в результате диагностики детей, сориентировали нас на разработку педагогической технологии.

В.А. Беспалько говорит о том, что **педагогическая технология** – это подбор действий и операций, которые нацелены на результат, а также описание проведенного процесса и полученного результата обучения [4].

Цифровой образовательный ресурс делится на группы:

- информационный источник – это самостоятельные тексты, не похожие на стандартную литературу (научные статьи, сборники, энциклопедии, диссертационные исследования и т.д.);
- статические изображения (пейзажи, портреты, натюрморты, соответствующие теме урока);
- динамические изображения (мультфильмы, кино, видео на DVD, CD);
- информационный инструмент – это электронные средства, предоставляющие возможность работать с локальными источниками;
- мультимедиа среда (тесты, анкеты, виртуальное посещение музеев, электронные игры, учебники и т.д.) [11].

Разработанные нами мультимедийные игры о природе Зауралья с применением цифровых технологий относятся к мультимедиа среде. Они направлены на совершенствование, обобщение и систематизацию экологических представлений у дошкольников в игровой форме, а также развитие психических процессов ребенка.

В календарно-тематическом планировании, работа идет 5 мес., каждый месяц идет изучение нового раздела: растительный мир, животный мир, живая, неживая природа, времена года. В последний, пятый месяц, идет закрепление и повторение каждого раздела. Большая часть изучения раздела проходит с использованием ИКТ. Все цифровые технологии разработаны и применены с учетом требований физиологов, гигиенистов и врачей (Е. Глушкова) [13].

В первый месяц идет повторение изученного в разделе «Растительный мир», организуется разнообразная деятельность: отгадывание загадок про растительный мир Зауралья, чтение литературы о природе Зауралья, придумывание сказки о растениях. На основе готовой сказки создается мультфильм, проигрываются мультимедийные игры, ведется беседа о растительном мире. Дети рисуют картину «Деревья», рассматривают её. Трудовая деятельность – пересадка комнатных растений.

Придумывание сказки о растительном мире закрепляет представление о значении растений в нашей жизни, об их видах. Дети всем коллективом обсуждают, дополняя друг друга. А через несколько дней, когда материал полностью готов, мы создаем мультфильм.

Мультфильм создается в программе «Киностудия Windows Live», совместно с детьми прорисовываются персонажи, декорации, костюмы. У каждого ребенка свое задание: кто-то чувствует себя художником, кто-то режиссером, а кто-то дизайнером. Нами использовался монтаж мультфильма, и через пару часов мы смотрим готовый продукт. Тем самым, смотря собственный мультфильм, дети расширяют кругозор, а также систематизируют представления о природе. У них появляется желание пройти эти этапы заново. Они понимают, что для этого необходимы новые знания, поэтому следующую новую тему слушают и воспринимают с энтузиазмом.

Так же использовалась трудовая деятельность. Для ее организации дети принесли из дома цветы. Совместно с детьми пересадили их в другие горшки. В дальнейшем каждый дошкольник поливал, рыхлил землю и ухаживал сам за своим цветком по графику. Тем самым ребенок приучался бережно относиться к

природе и понимал значимость природы не только в теоретической форме, но и опробовал в практической. Когда дети забывали про свои цветы, они чувствовали вину и бежали на помощь с лейками. В конце моей исследовательской деятельности каждый ребенок ухаживал за своим цветком без напоминаний и с чувством ответственности.

В образовательной деятельности по экологии используются мультимедийные игры типа «Природа – наш друг». Мы совместно выбираем разделы: «Грибы», «Деревья и кустарники», «Найди листок».

«Деревья и кустарники». Данная игра направлена на расширение кругозора. Первое дерево – береза. Задание предлагало отыскать березовый листок и перенести его на картину. Для этого выполнена команда «Dragand Drop». Второе дерево – клен. Необходимо найти само дерево среди дубов, клёнов и тополей. Третье дерево (кустарник) – рябина. Задание – отыскать плод данного кустарника и объяснить, чем отличается дерево от кустарника. Если дети ошиблись в каком-либо задании или не смогли ответить на вопрос, то мультимедийный герой все подробно пояснял. Тем самым все игровые упражнения способствовали развитию представлений о природе Зауралья. Дети с удовольствием играли в игру, обсуждали возникающие спорные моменты. В спорных моментах каждый высказывал свое мнение, потом дети ещё раз обсуждали и, наконец, находили правильное решение (рис. 3).



Рис. 3. Мультимедийная игра «Деревья и кустарники»

Выбирая следующую игру «Грибы», дети видят, что, в первую очередь, герой рассказывает и показывает, где съедобные, а где ядовитые грибы, задает вопросы по пройденному материалу. Использовался «Тестовый шаблон». Далее Чебурашка предлагает отправиться в лес Зауралья и в лукошко сложить только съедобные грибы. При создании этой игры ставилась задача: научиться различать съедобные и несъедобные грибы по внешнему виду (рис. 4).



Рис. 4. Мультимедийная игра «Грибы»

В игре «Найди листок» перед ребенком появлялся лист какого-либо дерева и предлагалось найти к этому листу свое родное дерево или, наоборот, к дереву из Зауралья найти свой листок. Также необходимо было отыскать листья хвойных деревьев и лиственных.

После выполнения заданий дети отвечали на вопросы:

- «В чем отличие хвойных деревьев от лиственных?».
- «Почему ты считаешь, что именно этот лист подходит к данному дереву?».

- «Как называется этот лист или это дерево?».

В данном задании у детей наблюдались затруднения в поиске листьев для дерева. На вопросы отвечали с неохотой, затрудняясь.

В ходе свободной деятельности использовали мультимедийную игру «Путешествие с Незнайкой и его друзьями по Зауралью». Дети самостоятельно выбирали игры на тему растений.

Например, в игре «Ягоды» герой Знайка знакомил с ягодами Зауралья, потом предлагал рассмотреть и выслушать названия ягод и выбрать те, которые растут в Зауралье. Далее задание усложнялось: нужно было выбрать лесные ягоды, а в последней игре выбрать только лесные съедобные ягоды, растущие в районах Зауралья (рис. 5).



Рис. 5. Мультимедийная игра «Ягоды»

Второй месяц был посвящен разделу «Животный мир». Большое внимание было уделено насекомым, птицам и лесным жителям. Проводились такие мероприятия: чтение литературы, дидактические игры, лепка «Лесные жители», отгадывание загадок про домашних и диких животных, кроссворда «Птицы», решение проблемных ситуаций, беседы, игра «Круги Лулия», классификация. Также были задействованы мультимедийные игры: «Планета Земля в опасности», «Экология сказок», «Птицы», «Рыбы», «Насекомые».

Во время работы по данному разделу были включены проблемные ситуации «А что если?». Детям показывали изображения животных, насекомых, птиц, рыб и спрашивали: «А что если не станет комаров?».

И дети предлагали свои варианты ответа. Вначале занятия дети предлагали такие варианты: «Никто не будет кусать. Не будут жужжать. Будет лучше». Потом проводилась беседа с наглядным материалом. Детям объясняли, что будет, если пропадет тот или иной вид живых существ. В конце работы дети осознали, что «плохих» животных нет, от каждого есть польза.

Месяц мы посвятили классификации живых существ. У детей были затруднения в классификации пресмыкающихся и земноводных. С остальными группами сложных проблем не возникло. Возник у детей и бурный спор. Когда им предложили выбрать живых существ, которые обитают в Зауралье, дети долго не могли определиться с ящерицами, змеями, черепахами, бегемотами, носорогами, обезьянами, лягушками. Чтобы сомнений больше не возникло, совместно с группой мы смотрели энциклопедию и рассуждали, кто где обитает.

На ОД по экологии была взята тема «Планета Земля в опасности!». Совместно с Лисой и Белкой мы отправились в путешествие по планете Земля, познакомились с большими и маленькими обитателями. Играли в игру «Насекомые». Повторив насекомых (муравей, оса, муха), дети выполняли такие задания, как (рис. 6):

- «Найти, где живет муравей?»;
- «Как выглядит оса?»;
- «Как выглядит муха?».



Рис. 6. Мультимедийная игра «Насекомые»

Дети находили насекомых и слышали похвалу. Тем, кто ошибся в выборе, мультимедийный герой указывал на ошибку и подробно объяснял. В конце путешествия мы помогли животным из «Красной книги», тем самым закрепив понятие о бережном отношении к животному миру.

Игра «Насекомые» вначале не понравилась девочкам, они с отвращением наблюдали за насекомыми. Поэтому мы вылепили из пластилина насекомых и украсили их по-своему. В дальнейшем снова играли в игру «Насекомые» и одновременно про каждого придумывали шуточные загадки. Девочки активно включились в процесс, и негативное отношение к насекомым пропало.

В свободное время играли в электронные игры «Птицы – наши друзья», «Экология сказок».

«Экология сказок» использовалась для формирования представлений о животных, об условиях их жизни в природе, особенностях питания; воспитывался интерес к миру животных Зауралья. Диктор рассказывал знакомую сказку «Первая охота», в определенный момент прерывал рассказ и задавал вопрос по сказке. Дети выбирали на слайде правильный ответ, тогда диктор продолжал сказку.

Мультимедийная игра «Птицы» направлена на формирование представлений о зимующих и перелетных птицах Зауралья, чтобы в памяти детей закрепить их названия. В данной игре Чебурашка произносил название птицы, а дети искали этих птиц (рис. 7).



Рис. 7. Мультимедийная игра «Птицы»

На следующем этапе предлагалось перенести в красный круг зимующих птиц, в синий – перелетных. Вначале дети с трудом определяли перелетных птиц, поэтому мы читали рассказы и, закрепляя знания, вспоминали перелетных и зимующих птиц.

Для закрепления представлений о рыбах применялась цифровая игра «Рыбы». Перед началом игры дети познакомились с рыбами, которые обитают в Зауралье (карась, щука, осетр, елец, нельма, язь), слушали рассказы об их отличительных особенностях, о длине каждой рыбы. И потом предлагалось найти изученных рыб в водоеме (рис. 8). Трудность состояла в том, что совместно с изученными рыбами там были помещены рыбы из морей и океанов. Детям было сложно запомнить сразу так много рыб, поэтому о каждой рыбе мы говорили

отдельно. Впоследствии проблемы выбора рыб Зауралья не было. Дети запомнили каждую рыбу, с легкостью называли их отличительные особенности.

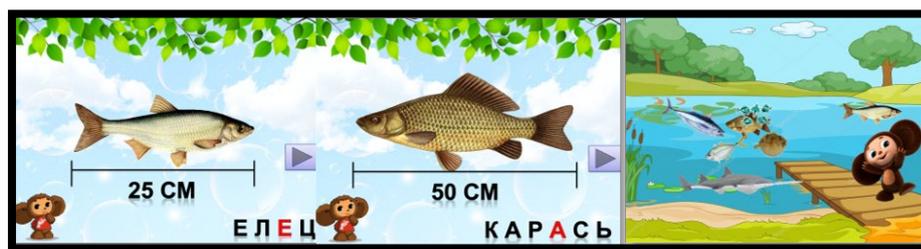


Рис. 8. Мультимедийная игра «Рыбы»

В течение третьего месяца мы повторяли раздел «Живая, неживая природа». Особое внимание уделяли цифровым технологиям, но одновременно мы использовали такие традиционные методы, как:

- аппликация;
- экспериментирование «Подводная лодка»;
- «Вода без вкуса, запаха и формы»;
- беседа, составление рассказа;
- наблюдения на прогулках;
- создание мультфильма по рассказу;
- дидактические игры.

Это необходимо для формирования представлений о живой и неживой природе Зауралья.

Проводились с детьми эксперименты с воздухом и водой. Первый эксперимент назывался «Подводная лодка».

Мы беседовали о том, что такое воздух, зачем он нужен. Дети узнали, что у воздуха нет запаха, он невидим и т.д. Второй эксперимент был с водой. Дети познакомились со свойствами воды, узнали, что вода принимает любую форму сосуда, но без сосуда вода теряет форму. Узнали, что у воды нет запаха и вкуса. Но если ее посолить или добавить сахар, то вода приобретет вкус. В конце работы мы красили воду красителями. Эксперименты всегда интересуют детей, поэтому занятие прошло познавательно. В ходе беседы выяснилось, что информация усвоена детьми.

Совместно с детьми мы составили рассказ о воздухе.

На основе рассказа был составлен мультфильм в программе «Объясняшки – рисованное видео». Дети зарисовывали изображение после каждого предложения. В дальнейшем получился мультфильм с озвучиванием и рисованными изображениями. Таким образом, дети ближе познакомились со свойствами воздуха.

На прогулке дети наблюдали за снежным покровом. Трудились в меру сил, набрасывая снег под деревья.

На занятиях по экологии был использован мультимедийный ресурс «Природа – наш друг!». Была также задействована игра «Найди живое». В данной игре предлагалось найти и отличить живые существа от нарисованных (бабочки, муравьи, лошади, листок) (рис. 9).



Рис. 9. Мультимедийная игра «Найди живое»

Еще одно задание – «Поиск». На слайде были показаны разные типы местности (пляж, лес, дом), и детям предлагалось найти среди неживых предметов живые объекты. (Например, на пляже среди ракушек, камешек, песка отыскать улитку и т.д.). Дети легко справлялись с данной игрой, с удовольствием обсуждали живых существ и вспоминали, как мы можем помочь живым существам (рис. 10). В дальнейшем дети сами предложили нарисовать бабочек. Рисовали с удовольствием.



Рис. 10. Мультимедийная игра «Поиск»

В процессе свободной деятельности дети играли в мультимедийные игры: «Путешествие с Незнайкой и его друзьями» и в «Круги Эйлера».

В игре «Путешествие с Незнайкой и его друзьями» мы выбрали «Явления». Эта игра предполагала закрепление знаний о неживой природе, умение находить связи при возникновении явлений. В игре требовалось выбрать явление, указать, живая это или неживая природа. Важно было найти связь с явлением, объяснив, «что было сначала», «что будет потом». (Например, явление «Радуга» – неживая природа. Сначала был дождь – потом появилась радуга, – потом она пропадает).

Так как дети по своей программе активно занимаются ТРИЗ, то эту игру мы освоили достаточно быстро, поэтому я дополнительно разработала такую же, но с более длинным сюжетом.

«Круги Эйлера» прятали в себе вопросы, на которые нужно было ответить картинкой. Был задан вопрос: «Какой предмет подходит под описание трех кругов?». В центре показаны три круга, пересеченные между собой. На каждом кругу – описание нужного объекта: холодный, мокрый, голубой. Внизу даны варианты ответа: ветер, дождь, цветок. Нужно было выбрать правильный ответ и перенести его в центр кругов, а потом объяснить, живая или неживая это природа и почему ребенок считает, что этот ответ правильный. В этой игре мы поставили главную цель: научиться различать живую природу от неживой, находить объекты по описанию.

Также с детьми играли в мультимедийную игру «Правила поведения на природе». Вспомнили, что такое гроза и молния, куда прятаться от них (дерево, куст, вода), повторили правила поведения на воде. Обсудили круговорот воды в природе, отличительные особенности грозы (рис. 11).



Рис. 11. Мультимедийная игра «Правила поведения на природе»

Четвертый месяц мы посвятили последнему разделу – «Времена года». Для формирования достаточного объема и глубины представлений применялись традиционные методы совместно с цифровыми: дидактические игры, наблюдения на прогулках, чтение пословиц по теме «Времена года», самостоятельное придумывание загадок по теме «Месяцы года», беседы, изобразительная деятельность.

Придумывание загадок происходило в ходе образовательной деятельности по развитию речи, по технологии ТРИЗ. Загадки начинались со слов (это «что-то», но не «что-то»). Далее придумывание продолжалось по заданной технологии. Первые две загадки мы составили совместно. В дальнейшем дети друг другу загадывали загадки самостоятельно в процессе свободной деятельности.

На занятии по экологии была применена цифровая игра «Сезонные изменения». Совместно с мультимедийным героем дети выбирали время года, и на слайде появлялось данное время года. *Например, осень. Появляются названия сезонных изменений: сбор грибов, выпавший снег, цветение подснежников, появление первых почек и т.д.* Детям предлагалось выбрать сезонные изменения, связанные только с осенью, и по ним собрать целостную картину выбранного времени года. Таким образом, они самостоятельно проверяли себя (рис. 12).



Рис. 12. Мультимедийная игра «Сезонные изменения»

У детей не было выявлено затруднений. Данной игрой мы дополняли знания воспитанников о временах года и о проявлениях разных свойств в разные сезоны.

В свободное время играли в мультимедийную игру «Жизнь и быт живых существ». Тем самым усовершенствовали представления детей об изменении жизни людей, животных, насекомых, растений в разное время года. Мультимедийный герой спрашивал у ребят: «Чем люди начинают заниматься осенью в огородах?». Он предлагал нам ему помочь расфасовать продукты питания по месту их произрастания (рис. 13).



Рис. 13. Мультимедийная игра «Жизнь и быт живых существ»

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

На слайде представлены продукты питания, герой предлагает перенести овощи к грядке и сложить их в ведро, а фрукты перенести в корзину. Рассматривая деятельность живых существ, детям нужно было выбрать время года (*например: медведь спит – это зима, а если заяц серый – это лето, а если белка носит запасы – это осень*).

Последний месяц мы уделили закреплению и усовершенствованию пройденных разделов.

Первая неделя была посвящена «Растительному миру». Использовалась мультимедийная игра «Растения – наши друзья». Детям предлагалось выбрать тень, обозначить, что это за дерево, и перенести дерево к своей тени. Тем самым дети дополняли и усовершенствовали свои представления о деревьях. Также использовалась подвижная игра «Деревья и кустарники».

Вторая неделя: «Животный мир». Мы посвятили этот день мультимедийной игре «Рыбалка», закрепляя знания детей о пресноводных и хищных рыбах. Дети повторяли названия рыб Зауралья, а затем им предлагалось поймать рыб, плавающих в водоеме. Пойманная рыба отвечала, правильно или нет дети выполнили задание и уплывала обратно.

Проводили беседу о помощи животным. Родители собрали необходимые вещи для животных, и совместно мы всё отвезли в приют «Надежда».

Третья неделя: «Живая, неживая природа». Дети были заняты уборкой в уголке природе, уходом за своими цветами, подведением итогов знаний о каждом цветке. Проводился также опыт «Замерзание жидкостей». Традиционными методами мы закрепили навыки ухода за живым уголком и выявили различия в процессе опыта по замерзанию различных жидкостей.

Четвертая неделя: «Времена года». В процессе работы использовали мультимедийную игру «Сезонные изменения». На слайде были показаны 4 времени года (зима, весна, лето, осень). Детям предлагалось найти каждой примете своё время года. Тем самым дополнялись знания детей о временах года и о проявлениях разных свойств в разные сезоны.

Таким образом, нами была разработана педагогическая технология формирования представлений у детей старшего дошкольного возраста о природе Зауралья по всем четырем разделам. Она основана на принципах тематического планирования, а также учета возрастных особенностей и заинтересованности детей.

В содержание педагогической технологии включены как традиционные (беседы, экологические загадки, чтение литературы, труд, кроссворд, придумывание сказок, лепка, аппликация, наблюдения, ОД, детское экспериментирование с объектами неживой природы), так и цифровые технологии (создание мультфильмов, использование мультимедийных игр).

Правильный выбор содержания, форм и методов работы с детьми старшего дошкольного возраста обеспечил положительный результат в формировании представлений о природе Зауралья у детей по разделам: «Растительный мир», «Животный мир», «Живая, неживая природа», «Времена года».

Для определения результативности разработанной и внедренной нами педагогической технологии формирования представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста был проведен контрольный этап.

Цель – проверить эффективность разработанной нами педагогической технологии формирования представлений о природе Зауралья у детей.

Сравнительные результаты общего уровня сформированности объема представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста показаны на рис. 14.



**Рис. 14.** Результаты исходной и итоговой диагностики уровня сформированности объема представлений о природе Зауралья у детей, в %

Данные, представленные на рис. 14, показывают положительную динамику формирования объема представлений о природе Зауралья у детей старшей группы. Количество детей с высоким уровнем увеличилось на 36% (10 детей), средний уровень остался такой же, с низким уровнем перешло на средней 36% (10 детей), на низком уровне осталось 4% (1 ребенок).

Сравнительные результаты общего уровня сформированности глубины представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста показаны на рис. 15.



**Рис. 15.** Результаты сравнения исходной и итоговой диагностики уровня сформированности глубины представлений о природе Зауралья у детей, в %

Данные, представленные на рис. 15, показывают положительную динамику. Количество детей с высоким уровнем увеличилось на 38%, средний уровень уменьшился на 12%, а низкий уменьшился на 26%. Таким образом, с высоким уровнем – 12 детей, со средним уровнем – 13 детей, с низким уровнем осталось 2 ребенка.

Таким образом, можно сделать вывод, что проведенное нами исследование формирования объема представлений о природе Зауралья у детей показало, что, в целом, дети имеют достаточно объемные представления по четырем разделам «Растительный мир», «Животный мир», «Живая, неживая природа», «Времена года».

После проведенной работы большинство детей хорошо различают объекты живой и неживой природы, способны найти плод дерева и место его произрастания. Не возникает у них проблем и с животным миром. Также дети хорошо отличают сезонные изменения в каждое время года.

Рассказы детей имеют плавные переходы, есть введение и конец. Ответы стали более точными, связными, доказательными. Дети научились аргументировать свою точку зрения, приводить примеры. Дети в их практической деятельности способны использовать имеющиеся у них представления о растительном, животном мире, о живой и неживой природе, о временах года.

В современных условиях, когда остро стоит проблема формирования экологической культуры у подрастающего поколения, одним из центральных направлений работы по ее решению является знакомство с природой родного

края. Здесь на помощь приходят цифровые технологии.

1. На основе анализа психолого-педагогической литературы по теме исследования раскрыта важность понятия «Значимость ознакомления дошкольников с природой Зауралья». Это постоянный, целенаправленный процесс воспитания и обучения дошкольников, который способствует формированию экологической культуры.

Цифровые технологии – это электронный источник, в котором находятся тексты, графики, фото, видеофрагменты и другие сведения, направленные на осуществление целей и задач образования [18].

2. Нами были определены разделы, показатели и критерии сформированности представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста по четырем направлениям: «Растительный мир», «Животный мир», «Времена года», «Живая, неживая природа».

Опираясь на нерегionalную образовательную программу дошкольного образования «Мы живем в Зауралье» Каратаевой Н.А., Крежевских О.В., были подобраны соответствующие диагностические инструментари, благодаря которым определили уровень сформированности представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста [22].

С помощью 12 диагностических заданий было установлено, что в условиях традиционного обучения уровень сформированности этих представлений у детей старшего дошкольного возраста недостаточно высок. Средний уровень имеет 48% (13 детей), низкий 40% (11 детей), высокий 12% (3 ребенка).

3. Нами была проведена беседа с воспитателями на тему «Применение цифровых технологий в ДОО», изучено состояние детского сада по исследуемой проблеме. Мы сделали вывод, что педагоги используют при ознакомлении дошкольников с природой Зауралья цифровые технологии, но не в полной мере и достаточно нечасто, что усложняет решение поставленных задач по данной теме.

4. В ходе работы нами была разработана педагогическая технология, она включает в себя использование цифровых технологий, которая может быть использована в условиях дополнительного образования.

На основе изученной литературы, психолого-педагогических исследований отечественных и зарубежных ученых, научных работ физиологов и врачей, нормативно-правовых документов, нами были разработаны с применением цифровых технологий авторские мультимедийные игры по ознакомлению дошкольников с природой Зауралья:

- «Найди пару для листка».
- «Рыбы Зауралья».
- «Птицы».
- «Насекомые».
- «Найди живое».
- «Поиск».
- «Правила поведения».
- «Время года».
- «Растения – наши друзья».
- «Природа – наш друг».
- «Путешествие с Незнайкой и его друзьями по Зауралью».
- «Планета Земля в опасности!».
- «Экология сказок».
- «Круги Эйлера».
- «Сезонные изменения».
- «Жизнь и быт живых существ».

- «Растения – наши друзья».
- «Рыбалка».
- «Сезонные изменения».

Все задания были нацелены на максимальное сохранение здоровья детей. Быстрый темп игр плохо сказывается на психическом и эмоциональном состоянии ребенка. Именно поэтому в наших познавательных играх никакого ограничения времени в выполнении заданий не было. Дети могли размышлять любое количество времени, а после слышали похвалу от героев мультфильма, тем самым подкреплялся интерес к игровым действиям.

Результаты повторного изучения уровней сформированности представлений о природе Зауралья у детей старшего дошкольного возраста показали положительную динамику по всем четырем разделам. Это доказывает эффективность разработанной нами педагогической технологии.

Таким образом, цель нашего исследования достигнута, задачи решены, гипотеза подтвердилась.

### Литература

1. McKenney S. Teacher Design of Technology for Emergent Literacy: An Explorative Feasibility Study // *Australasian Journal of Early Childhood*. 2012. 37.P. 4-12.
2. Parette H. *Instructional Technology in Early Childhood: Teaching in the Digital Age*. Baltimore, MD: Brookes, 2013.
3. Shawarba A. The Effects of Computer Use on Creative Thinking among Kindergarten Children in Jordan // *Journal of Instructional Psychology*. 2011. 38.P. 213-220.
4. Беспалько, В.А. Прецизионные цифровые измерители времени [Текст] / В. А. Беспалько // *Ин-т электрон.и вычислит. техники.* – Рига : ИЭВТ, 1989. – 66 с
5. Евдокимова, В.Е. Создание цифрового образовательного ресурса «Календарь природы» для детей дошкольного возраста с помощью ИКТ [Текст] / В. Евдокимова // *Дошкольное воспитание.* – 2016. – № 4. – С. 97–106.
6. Еремина, Т. ИКТ и познавательное развитие [Текст]: для детей 6-8 лет / Т. Еремина, С. Ещенко // *Дошкольное воспитание.* – 2018. – № 11. – С. 74-78.
7. Каратаева Н.А. Развивающая предметно-пространственная среда как условие реализации образовательной программы для дошкольников «Мы живем в Зауралье» [Текст] / Н. А. Каратаева, О. В. Крежевских // *Дошкольник: методика и практика воспитания и обучения : журн. для занятий с детьми.* – 2016 – N 6. – С. 62-67.
8. Киреева Т.А. Интерактивные формы работы при изучении краеведения [Электронный ресурс] / Т.А. Киреева, А.В. Сердюкова // [Воспитание и обучение: теория, методика и практика](https://elibrary.ru/download/elibrary_37600364_10910165.pdf). – 2019. – С. 37–40. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_37600364\\_10910165.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_37600364_10910165.pdf)
9. Максимова, И.В. Формирование интереса к родному городу у детей старшего дошкольного возраста с использованием мультимедийных ресурсов [Электронный ресурс] / И.В. Максимова, Н.В. Пидченко // *Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы развития.* – 2015. – С. 57-61. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_23891032\\_48178536.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_23891032_48178536.pdf)
10. Николаева, С.Н. Место игры в экологическом воспитании дошкольников [Текст]: пособие для специалистов по дош. воспит. – Москва, Новая школа, 1996. – С. 51.
11. Прудских, Э.В. Формирование экологической культуры дошкольников через информационно-коммуникационные технологии [Текст] / Э.В. Прудских, Н.М. Дурнева, Г.В. Зуйкова // *актуальные задачи педагогики: материалы VII*

- Международ. науч. конф.: Издательство Молодой ученый, – 2016. – С. 53-56. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/189/9993/>
12. *Фонда, М.А.* ФГОС в системе экологического образования дошкольников [Текст] / М.А. Фонда // Современная наука: теоретический и практический взгляд Материалы I Международной научно-практической конференции. ООО «НОУ «Вектор науки». – 2014. – С. 62-64.
  13. *Черезова Л.Б.* Инновационные технологии в экологическом образовании детей [Электронный ресурс] / Л.Б.Черезова // Актуальные вопросы теории и практики биологического и химического образования материалы XII-й всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – 2018. – С. 470-475. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35023791>
  14. *Черезова Л.Б.* Инновационные технологии в экологическом образовании детей [Электронный ресурс] / Л.Б.Черезова // Актуальные вопросы теории и практики биологического и химического образования материалы XII-й всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – 2018. – С. 470-475. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35023791>