государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Ростовской области

«Зерноградский педагогический колледж»

Областная научно-практическая конференция

посвященная 300-летию Российской Академии наук,

«Студенческая наука: от мечты к профессии»

Секция: учебно-научные проекты обучающихся;

Название работы: Использование цифровой лаборатории "Наураша в стране Наурандия" в формировании исследовательских умений у детей дошкольного возраста

Автор работы:

Олейникова Александра Александровна

г. Зерноград, ГБПОУ РО «Зерн ПК»

Научный руководитель:

Лысенко Т. А.

преподаватель профессионального цикла ГБПОУ РО «Зерн ПК»

г. Зерноград

2024

**Содержание**

Введение …………………………………………………………………….3

Глава 1. Теоретические основы формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста

1.1. Определения и сущность понятий «обучение», «исследование», «цифровая лаборатория», «исследовательское поведение»……………….

1.2. Анализ программного содержания «федеральной образовательной программы дошкольного образования» ………………………………………

1.3. Методика работы с цифровой лаборатории «наураша в стране наурандия» ……………………………………………………………………

Глава 2. Педагогические условия формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста

2.1. Анализ опыта работы педагогов-практиков по формированию исследовательских умений у детей дошкольного возраста …………………

2.2. Диагностический материал по выявлению уровня сформированности исследовательских умений у детей дошкольного возраста………………….

Заключение ………………………………………………………………….

Список литературы ………………………………………………………

Приложение …………………………………………………………………..

**ВВЕДЕНИЕ**

Сегодня дошкольников интересует буквально всё: «Почему мороженное холодное?», «Откуда берётся свет в фонарике?», «Почему идёт снег?», «Как мультики попадают в телевизор?». На все эти и многие другие вопросы об окружающем нас мире поможет ответить учёный-исследователь Наураша из детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

В процессе эксперимента помимо развития познавательной деятельности  идёт развитие психических процессов -  обогащение памяти, речи, активизация мышления, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и делать выводы.

Современная информационная технология такая как «Наураша», позволяет реализовывать принципиально новые формы и методы обучения, которые не только позволяют повысить эффективность обучения, но и доставляют детям радость.

1. В соответствии с Федеральным государственном образовательном стандартом дошкольного образования. Отмечены требования к содержанию обучения детей дошкольного возраста. В образовательной области «Познавательное развитие» говорится о необходимости развивать интерес детей дошкольного возраста [ 6 с. 11]

**Актуальность темы**обуславливается тем, что, меняется время – меняется ребёнок, меняется отношение к нему. Окружающая предметная среда ребёнка становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами.  Их мир игры – это компьютерные игры, электронные игрушки, игровые приставки. В век стремительного изменения окружающей предметной среды ребенка, которая становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами, дошкольное образование не может обойтись без использования компьютерных технологий.

**Объект исследования:** учебный процесс в дошкольной образовательной организации

**Предмет исследования:** педагогические условия формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста

**Цель исследования:** выявление и теоретическое обоснованиеэффективных приемов, методов, средств формирование исследовательских умений детей дошкольного возраста.

**Задачи**, которые мы ставим перед собой для достижения указанной цели, следующее:

* описать определения и сущность понятий «обучение», «исследование», «цифровая лаборатория», «исследовательское поведение»;
* рассмотреть программного содержания «Федеральной образовательной программы дошкольного образования»;
* изучить методику работы с цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандия»;
* описать опыт работы педагогов-практиков по использование цифровой лаборатории "Наураша в стране Наурандия" в формировании исследовательских умений у детей дошкольного возраста ;
* рассмотреть диагностический материал по выявлению уровня сформированности исследовательских умений у детей дошкольного возраста.

**Гипотеза исследования:** процесс формирования исследовательских умений в дошкольной организации будет осуществляться более эффективно, если:

* воспитатель имеет представление о сущности понятий «обучение», «исследование», «цифровая лаборатория», «исследовательское поведение»;
* воспитатель делает анализ программного содержания «Федеральной образовательной программы дошкольного образования»;
* воспитатель владеет методикой работы с цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандия»;

**Методы исследования:**

* теоретические: изучение и анализ педагогической, методической и специальной литературы по проблеме исследования, подбор диагностик по проблеме исследования;
* эмпирические (практические): изучение и анализ опыта педагогов-практиков по теме исследования.

Курсовая работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложения.

**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**1.1. Определения и сущность понятий «обучение» «исследование» «цифровая лаборатория» «исследовательское поведение»**

Исследование проблемы по созданию педагогических условий для формирования исследовательских умений у детей дошкольников предполагает определение сущности понятий «обучение», «исследование», «цифровая лаборатория», «исследовательское поведение».

# В.И. Загвязинский писал, что обучение - систематическое развитие обучаемых в рамках образовательных институтов путем воображения их знаниями, выработки умений, навыков, способов деятельности, а также развитие способностей и личностных качеств на основе заранее разработанных и утвержденных программ и в результате собственной активной деятельности. [2]

Н. И. Кондакова считает, что исследование – творческий процесс изучения объекта или явления с определенной целью, но с изначально неизвестным результатом.

По мнению О.В. [Колясникова](https://istina.msu.ru/workers-beta/539663/) цифровая лаборатория — это оборудование и программное обеспечение для сбора и анализа данных естественнонаучных экспериментов.[3]

А. Н. Поддьяков утверждает, что исследовательское поведение — это универсальная характеристика человеческой деятельности, пронизывающая все другие виды деятельности. Оно выполняет важнейшие функции в развитии познавательных процессов всех уровней, в научении, в приобретении социального опыта, в социальном развитии и развитии личности.

Итак, мы дали определение понятиям «обучение», «исследование», «цифровая лаборатория», «исследовательское поведение». И раскрыли сущность этих понятий, в данном параграфе мы отметили, что, у дошкольника поисковая активность выступает в роли первоисточника и главного двигателя исследовательского поведения, мы писали о том, что роль цифрового пространства, которое окружает ребенка с детства, является источником формирования научного мировоззрения ребёнка. Мы отметили, что мотивационной основой исследовательского поведения является любознательность, познавательная активность, потребность в новых впечатлениях и знаниях. Далее мы выполним анализ программного содержания «Федеральной образовательной программы дошкольное образование».

**1.2. Анализ программного содержания «Федеральной образовательной программы дошкольного образования»**

Федеральная образовательная программа дошкольного образования определяет единые для Российской Федерации базовые объём и
содержание ДО, осваиваемые обучающимися в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, и планируемые результаты освоения образовательной программы. Федеральная программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Познавательное развитие. От 2 месяцев до 1 года. В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности являются: развивать интерес у детей к окружающим предметам и действиям с ними; вовлекать ребенка в действия с предметами и игрушками;

От 1 года до 2 лет. В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности являются: поощрять целенаправленные моторные действия, использование наглядного действенного способа в решении практических жизненных ситуаций;

От 2 лет до 3 лет. В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности являются: развивать разные виды восприятия: зрительного, слухового, осязательного, вкусового, обонятельного;

От 3 лет до 4 лет. В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности являются: формировать представления детей о сенсорных эталонах цвета и формы, их использовании в самостоятельной деятельности; развивать умение непосредственного попарного сравнения предметов по форме, величине и количеству, определяя их соотношение между собой;

От 4 лет до 5 лет. В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности являются: обогащать сенсорный опыт детей, развивать целенаправленное восприятие и самостоятельное обследование окружающих предметов (объектов) с опорой на разные органы чувств; развивать способы решения поисковых задач в самостоятельной и совместной со сверстниками и взрослыми деятельности;

От 5 лет до 6 лет. В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности являются: развивать интерес детей к самостоятельному познанию объектов окружающего мира в его разнообразных проявлениях и простейших зависимостях;

От 6 лет до 7 лет. В области познавательного развития основными задачами образовательной деятельности являются: расширять самостоятельность, поощрять творчество детей в познавательно исследовательской деятельности, избирательность познавательных интересов; развивать умения детей включаться в коллективное исследование, обсуждать его ход, договариваться о совместных продуктивных действиях, выдвигать и доказывать свои предположения, представлять совместные результаты познания; [5 c. 44-58]

Итак, мы выполнили анализ программного содержания «Федеральной образовательной программы дошкольного образования». И выяснили что в разный период дошкольной жизни у детей повышаются познавательные задачи. Далее мы выполним анализ методики работы с цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандия».

**1.3. Методика работы с цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандия»**

Методика работы предполагает интегрированный подход к организации обучения – это совместная деятельность, разнообразные игры, наблюдения, использование ИКТ, исследовательская и трудовая деятельность. Игра содержит задания, предусматривающие работу в парах. Результатом проведения таких заданий становится сравнение двух показателей.

 По мнению М. В. Михайловой основная задача взрослых – поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать для этого условия.

Одним из современных оборудований, способствующих организации детского экспериментирования, является специальная детская цифровая лаборатория «Наураша».

Работа в лаборатории направлена на развитие элементарных физических и химических представлений путём самостоятельной поисково-познавательной деятельности с использованием цифрового оборудования. [1.]

По мнению О. Е. Тумаковой в игровой форме вместе с персонажем – мальчиком Наурашей дети учатся измерять и сравнивать температуру, силу, понимать природу света и звука, знакомятся с чудесами магнитного поля, электричества.

Использование цифровой лаборатории «Наураша» позволяет детям дошкольного возраста в игровой форме познать азы мира физики, химии, биологии и в дальнейшем применять эти знания в школе.

По мнению М. В. Пазиной эта лаборатория создана с учетом ФГОС ДОО, состоит из восьми образовательно-игровых модулей: температура, свет, звук, электричество, магнитное поле, кислотность, и пульс, сила.

Работая в лаборатории, дети учатся взаимодействовать друг с другом, слушать чужое мнение и отстаивать своё. [4]

Итак, мы рассмотрели методику работы с цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандия». Мы писали о том, что методика работы предполагает интегрированный подход к организации обучения – это совместная деятельность, разнообразные игры, наблюдения, использование ИКТ, исследовательская и трудовая деятельность.

**Вывод главы 1.**

Подводя итог, в этой главе мы раскрыли сущность и определение понятий «обучение», «исследование», «цифровая лаборатория», «исследовательское поведение», проанализировали программного содержания «Федеральной образовательной программы дошкольного и рассматривали методику работы с цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандия»

# В первом параграфе мы рассматривали сущность и определения основных понятий исследования «обучение» «исследование» «цифровая лаборатория» «исследовательское поведение». Мы выяснили, что такое обучение, что понимается под «исследованием», рассмотрели понятие «цифровая лаборатория» и что оно собой представляет, также мы рассмотрели такие понятия как «исследовательское поведение».

 Во втором параграфе мы проанализировали Федеральную образовательную программу дошкольного образование. Можно отметить, что в программе определяются единые, для Российской Федерации, базовые объёмы и содержание ДО.

 В третьем параграфе мы рассматривали методику работы с цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандия». Мы выяснили, что с помощью цифровой лаборотории «Наураша в стране Наурандия» у детей выявляется стремление к позновательному развитию.

 Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что теоретические основы формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста включают в себя: определения понятий «обучение» «исследование» «цифровая лаборатория» «исследовательское поведение» анализа программы и методику работы с цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандия». Далее мы рассмотрим вторую главу педагогические условия формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста

**ГЛАВА 2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**2.1. Анализ опыта работы педагогов-практиков по формированию исследовательских умений у детей дошкольного возраста**

Нами был рассмотрен мастер-класс воспитателя по использованию детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» для развития познавательной активности дошкольников. Мы изучили опыт работы Перьковой ИриныВикторовны. Она воспитатель МБДОУ детского сада "Аленушка", города Строитель.

Воспитатель проводила опыты с использованием цифровой лаборатории. Она предложила отгадать загадки и приступила к опыту с использованием звука. Они изучали звук с помощью датчика «божья коровка», рассказав, как правильно им пользоваться дети приступили к эксперименту. Дальше были проведены опыты.

**Ирина Викторовна нам объясняет, что если датчик не улавливает никаких шумов и звуков, то на экране мы видим тонкую полоску, похожую на ниточку. Если датчик улавливает звуки-ровная полоска превращается в кривую линию разной высоты и толщины в зависимости от характера улавливаемых звуков.**

Ириной Викторовной был проведен первый опыт на создание тишины по заданию Наураши, в ходе этого опыта она совместно с детьми в тишине слушали посторонние звуки такие как ветер за окнами, пение птиц и тикание часов. В конце этого опыта дети узнали, что не только человек создает звук, но и другие предметы.

Воспитатель решил провести опыт на водном ксилофоне. Опыт был проведён с помощью стаканов с водой, воспитатель просила детей шпажкой аккуратно ударить по одному стакану и спрашивала, что он услышал, дальше она просила ударить следующего ребенка по другому стакану и спрашивала одинаково они звучат или нет. В конце опыта дети поняли, что когда мы стучим по пустому стакану, то создаются звуковые волны, которые проходят сквозь стенки стакана.

Таким образом, мы можем сделать вывод что, используя детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии» в работе с детьми, дети с удовольствием занимаются с цифровой лабораторией, с нетерпением ждут новой встречи с мальчиком Наурашей. Им нравится данная форма проведения занятий.

**2.2. Диагностический материал по выявлению уровня сформированности исследовательских умений у детей дошкольного возраста**

Педагогическая диагностика в дошкольной образовательной организации — это особый вид профессиональной деятельности, позволяющий выявлять динамику и особенности развития ребенка, составлять на основе полученных данных индивидуальные образовательные маршруты освоения образовательной программы, своевременно вносить изменения в планирование, содержание и организацию образовательной деятельности. [ 5 с. 27-29]

**Название диагностики:** Диагностический инструментарий для оценки развития компетенций в области познавательного развития у детей (Ф.В. Салосина)

Ход диагностики:

Задание 1.

Цель: расширять представления о многообразии объектов живой природы, их особенностях, среде обитания и образе жизни.

Оборудование: карточки с изображением Медведя, Лисы и Зайца; изображения окон в доме каждого из животных; карточка прямоугольной формы, обозначающая отрез ткани.

Формулировка задания: трое друзей – Медведь, Лиса и Заяц, отправились в магазин «Ткани» покупать отрез для штор. Им понравилась одна и та же ткань. Но ее осталось немного. Как узнать, на чьё окно можно сшить шторы из ткани? Дети предлагают свои варианты.

Оценивание диагностики

Высокий уровень (оценивается в 3 балла)

Средний уровень (оценивается в 2 балла)

Низкий уровень (оценивается в 1 балл)

Итак, подводя итоги можно определить то, что тема условия формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста играет важную роль в жизни ребёнка. Анализирую вышеперечисленную диагностику, мы можем выделить общую конечную мысль- что экспериментирование имеет важное значение в развитие ребёнка.

**Вывод главы 2**

Подводя итог, в этой главе мы рассмотрели анализ опыта работы педагогов-практиков по формированию исследовательских умений у детей дошкольного возраста и проанализировали диагностический материал по выявлению уровня сформированности исследовательских умений у детей дошкольного возраста

# В первом параграфе мы рассматривали работу педагога-практика. Мы выяснили, что при использование цифровой лаборатории во время занятия у детей повышается интерес и активность к занятию.

 Во втором параграфе мы проанализировали диагностический материал по выявлению уровня сформированности исследовательских умений. Можно отметить, что диагностика повышает уровень исследовательской деятельности.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что педагогические условия формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста включают в себя: анализ опыта работы педагогов-практиков по формированию исследовательских умений у детей дошкольного возраста, диагностический материал по выявлению уровня сформированности исследовательских умений у детей дошкольного возраста.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проблема детского познавательного развития детей старшего дошкольного возраста довольно полно разработана в изученной литературе. Это позволило провести тщательный анализ литературы по этой проблеме и сделать следующие выводы.

Решая первую задачу исследования, мы описали в первом параграфе определения и сущность понятий «обучение», «исследование», «цифровая лаборатория», «исследовательское поведение», и мы отметили, что роль цифрового пространства влияет на активность и познавательность ребенка.

Решая вторую задачу исследования, мы сделали анализ «Федеральной образовательной программы дошкольного образования». И узнали, что у детей с учетом возраста меняется и повышается познавательная активность и интерес к экспериментам.

Решая третью задачу исследования, мы описали методические работы с цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандия». Используя цифровые лаборатории, дети повышают познавательную активность, исследовательский интерес.

Решая четвертую задачу исследования, мы изучили анализ опыта работы педагогов-практиков по формированию исследовательских умений у детей дошкольного возраста. Педагог-практик считают, что развитие детской познавательной активности будет успешным при условии интегрированного подхода.

Решая пятую задачу исследования, мы выявили, что оценивание уровня сформированности исследовательских умений у детей дошкольного возраста осуществляет через систему исследовательских заданий и анализов продуктов познавательной деятельности детей.

Таким образом, наша гипотеза, заявленная в начале работы, подтвердилась.

Список литературы

1. Ватлина, Е. А. Опытно-экспериментальная деятельность в детском саду / Е. А. Ватлина. —Молодой ученый. — 2019. — № 2 (240). — С. 333–335. — URL: <https://moluch.ru/archive/240/55604/>.
2. Исследовательская активность ребенка А.Н. Поддьяков]
3. Малютина, Е. В. Сравнительный анализ организационно-педагогических условий формирования образа Я ребенка дошкольного возраста в социуме / Е. В. Малютина. —Проблемы и перспективы развития образования : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). — Пермь : Меркурий, 2012. — С. 66–69. — URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/58/2245/
4. Молодой ученый. — 2019. — № 16 (254). — URL: <https://moluch.ru/archive/254/61651/>
5. Федеральная образовательная программа дошкольного образования
6. Федеральным государственном образовательном стандартом дошкольного образования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Мониторинг уровня сформированности исследовательской деятельности и методы отслеживания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Фамилия, имя ребенка | Компоненты исследовательской деятельности | Уровень сформированной исследовательской деятельности |
| Выделение проблемы  | Формулирование вопросов | Целеполагание и целеустремленность | Выдвижение гипотез и решения проблем | Способность описывать явления процессы | Формулировка выводов и умозаключений | Степень самостоятельности при проведении исследования |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |