

**Чеснокова Елена Григорьевна**

Магистрант

**Направление:** Педагогическое образование

**Магистерская программа:** Информационные технологии в образовании

**Организация исследовательской деятельности в учреждении дополнительного образования в условиях применения информационных технологий**

**Аннотация.** В статье рассматривается использование информационных технологий в исследовательской деятельности, как способ организации педагогического процесса в дополнительном образовании. В условиях цифровой образовательной среды изменились работа с информацией, формы организации исследовательской деятельности и представление результатов.

**Ключевые слова:** информационные технологии, дополнительное образование, исследовательская деятельность.

Современные образовательные тенденции все более уделяют внимание интеграции информационных технологий в обучение, и дополнительные образовательные учреждения не остаются в стороне. ИКТ оказывают активное влияние на процесс обучения и воспитания обучаемого, так как изменяют схему передачи знаний и методы обучения [5, с. 136].

Применение информационных технологий в учреждениях дополнительного образования изменяет модель организации и проведения исследовательской деятельности, делает образовательный процесс более доступным, эффективным и увлекательным, предоставляя обучающимся инновационные средства для развития исследовательских навыков в современном цифровом мире. Использование современных технологий становится ключевым фактором в организации и проведении исследовательской деятельности в рамках учреждений дополнительного образования.

В настоящее время основное внимание уделяется формируемым компетенциям, которые приобретает обучающийся в образовательном процессе, и задача педагога – научить детей ориентироваться в информационном потоке, уметь вычленять нужную и полезную информацию, усваивать её в виде новых знаний.

Личностно ориентированная основа деятельности учреждения дополнительного образования даёт возможность удовлетворять образовательные и творческие потребности детей любого возраста, продуктивно реализуя потенциал их свободного времени, и разрешать важнейшую проблему идентификации, поддержки и дальнейшего развития обучающихся [2, с. 3]. Так как исследовательская деятельность обучающихся стала неотъемлемой частью процесса образования в современном мире, педагоги дополнительного образования, осознавая важность развития исследовательского мышления у обучающихся, применяют для продуктивности процесса обучения информационные технологии. Внедрение информационных компьютерных технологий обогащает процесс обучения, позволяет сделать его более эффективным; активизирует деятельность обучающихся, мотивирует их интерес, ответственность к выбранной творческой деятельности, способствует росту самостоятельности детей при решении образовательных задач, планированию, прогнозированию деятельности [1, с. 263].

В условиях цифровой образовательной среды изменилась работа с информационными источниками, формы взаимодействия участников исследований, оформление и представление результатов исследования. Для того чтобы педагоги могли справиться с поставленными задачами, им необходимы новые, интерактивные технологии, обладающие достаточной гибкостью, с большим количеством источников, разнообразными качественными мультимедийными ресурсами, которые помогут им раздвинуть границы процесса обучения [4, с. 119]. В настоящий момент существует огромное количество интернет-ресурсов, которые предоставляют образовательные услуги в сфере дополнительного образования [3, с. 117].

Одним из основных преимуществ применения информационных технологий в дополнительном образовании является возможность получения и обработки большого объёма информации. Сетевые ресурсы, электронные библиотеки и базы

данных позволяют исследователям быстро находить необходимую информацию, а также проверять и подтверждать достоверность источников.

Другим важным преимуществом является возможность использования различных приложений и программ для обработки, анализа и визуализации данных. Это позволяет обучающимся в интерактивном режиме исследовать различные аспекты изучаемого явления, проводить статистический анализ, строить графики и диаграммы. Кроме того, информационные технологии предоставляют возможность для публикации и распространения результатов исследования. Учащиеся могут взаимодействовать со сверстниками и экспертами из разных регионов, обмениваться идеями и опытом через онлайн-платформы. Это способствует расширению границ исследовательских проектов и создает более обширные образовательные возможности. Публикация научно-исследовательских работ или создание веб-сайта может стать мотивацией для обучающихся, поскольку современные технологии дают возможность представить свои исследования широкой аудитории. Компьютерное моделирование как процессов, так и явлений становится неотъемлемой частью исследовательской деятельности, позволяет обучающимся проводить эксперименты в виртуальной среде, что повышает безопасность, доступность и эффективность исследовательских практик. Разнообразные образовательные приложения могут быть эффективным инструментом для самостоятельного исследования и обучения детей.

В МБОУДО СЮН использование средств информационных технологий применяется на занятиях по общеобразовательной, общеразвивающей программе дополнительного образования, а также при проведении исследовательских и экспериментальных работ. Благодаря наличию в кабинетах персональных компьютеров и ноутбуков с соответствующим программным обеспечением, мультимедийных проекторов и специальных экранов, интерактивных досок, наличию доступа в сеть Internet, цифровых микроскопов, камер, электронных весов с различной дискретностью измерения, компьютерных обучающих игр процесс преподавания в МБОУДО СЮН приобрел современное качество. Ребята работают с веб-ресурсами и базами данных, педагоги обучают детей эффективно искать и

анализировать информацию в интернете, используя различные ресурсы и базы данных.

Ребята пользуются материалами электронных архивов, каталогов и библиотек для самостоятельной работы при подготовке к научно-исследовательской деятельности. Собирают, систематизируют и анализируют данные, полученные в ходе исследовательской деятельности, заполняют таблицы наблюдений и данных экспериментов в электронных таблицах Microsoft Excel. Создание таблиц наблюдений и ведение журналов экспериментов в электронном формате упрощает процесс и делает его более точным и организованным. Это обеспечивает более глубокое понимание процессов и результатов исследований, а также помогает развивать аналитические навыки обучающихся.

Создают короткие фильмы для презентации результатов исследовательской работы и мультимедиа презентации PowerPoint. Microsoft PowerPoint даёт возможность ребятам создавать новые презентации, выбирать оформление слайдов, создавать специальную анимацию, устанавливать последовательность смены слайдов, одновременно копировать и вставлять несколько элементов. Разнообразные функции работы с текстом, средства для рисования, построение диаграмм, набор стандартных иллюстраций делают процесс создания презентации увлекательным для детей. Обучающиеся создают электронное портфолио, в котором хранят свои научные работы и достижения. Интерактивные доски и аудиовизуальное оборудование помогает более наглядному представлению материала.

Кроме того, публикации и представление своих работ в электронных журналах, сетевых изданиях и социальных сетях позволяют ребятам поделиться своими исследованиями с широкой аудиторией, а также получить обратную связь и поддержку от научного сообщества и экспертов в своей области. Участие в дистанционных, заочных отборах конкурсов, даёт обучающимся возможность выезжать для очного участия на Всероссийские конкурсы.

Таким образом, применение информационных технологий становится неотъемлемой частью организации исследовательской деятельности в учреждениях дополнительного образования. Они позволяют обучающимся легко получать доступ

к информации, обрабатывать и анализировать данные, а также публиковать результаты своих исследований. Это способствует развитию навыков самостоятельного исследования и готовит к активному участию в информационном обществе.

### Литература

1. Азаев В.А. Современные информационные технологии в системе дополнительного образования // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Серия: Психолого-педагогические науки. 2019. – Калуга: Издательство КГУ имени К.Э. Циолковского, 2019. – С. 259-264.

2. Симчера, М.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования // Педагогика сегодня: проблемы и решения: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2019 г.). – Санкт-Петербург: Свое издательство, 2019. – С. 3-5.

3. Столярова Н.Б. Актуальные информационные технологии в дополнительном профессиональном образовании // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Серия: Естественные и технические науки. – Калуга: Издательство КГУ им. К.Э. Циолковского, 2021. – С. 114-119.

4. Сухарева Л.М. Практика и перспективы внедрения смарт-технологий в образовательный процесс НОЦ ВолНЦ РАН // Материалы IX Всероссийской НПК «Информационные и педагогические технологии в современном образовательном учреждении». – Череповец: ЧГУ – 2018. – С. 118-120.

5. Хаитова, Ф.С. Информационно-коммуникационные технологии в образовании / Ф.С. Хаитова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 4-3(72). – С. 134-139.