(cc) BY

Полубоярова Валентина Владимировна
педагог дополнительного образования
Кукина Римма Хабибовна
педагог дополнительного образования

МАУ ДО «ЦДО «Успех»
п. Дубовое, Белгородская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕТОДА НА ЗАНЯТИЯХ ДЕТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Аннотация*: в статье раскрыты понятия исследовательской деятельности и исследования, а также даны главные задачи, и этапы использования исследовательской деятельности. Авторами представлены примеры тем для исследовательских работ.*

Ключевые слова*: исследовательская деятельность, исследование, проект, проблема, продукт, презентация, портфолио.*

Исследовательская деятельность [1] – это особый вид интеллектуально-творческой деятельности на основе поисковой активности и на базе исследовательского поведения; это активность ребенка, направленная на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

Дети младшего школьного возраста пытливые исследователи окружающего мира. Ребёнок – исследователь по своей природе. Важнейшими чертами детского поведения являются любознательность, наблюдательность, жажда новых открытий и впечатлений, стремление к экспериментированию и поиску новых сведений об окружающем ребёнка мире. Задача взрослых – помочь детям сохранить эту исследовательскую активность как основу для таких важных процессов как самообучение, самовоспитание и саморазвитие.

Дополнительные образовательные программы технической направленности ориентированы на развитие интереса детей к инженерно-техническим и

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности. Обучение по программам технической направленности способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать. Занятия в объединениях данной направленности также дают возможность углубленного изучения таких предметов как физика, математика и информатика. Какие существуют программы технической направленности? Обучение по технической направленности осуществляется по профилям «Мультимедиа и IT-технологии», «Техническое конструирование, моделирование и макетирование», «Техническое творчество и инновационное предпринимательство», «Производственные технологии». Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование, 3D-графика и 2D-дизайн, web-дизайн и Photoshop, авиамоделирование и конструирование, фото- и видеомастерские, школы юного автомобилиста и юного спасателя МЧС – лишь малая часть всего многообразия программ и объединений технической направленности. Чем уникальны программы технической направленности? Уникальный состав учебно-лабораторного оборудования для реализации программ технической направленности, отражающий тенденции развития современных инженерно-конструкторских и IT-технологий (3D-лаборатории и станки 3D-прототипирования, лаборатории Курчатовского проекта и передвижные цифровые лаборатории, комплекты симуляторов и тренажеров). Совершенно очевидно, что одной из приоритетных целей детских творческих объединений является формирование готовности к самообразованию, определённого уровня познавательной культуры и познавательных интересов учащихся. Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской деятельности на занятиях детского объединения технической направленности.

Именно в начальной школе должен закладываться фундамент знаний, умений и навыков активной, творческой, самостоятельной деятельности учащихся,

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

приёмов анализа, синтеза и оценки результатов своей деятельности и исследовательской работы – один из важнейших путей в решении данной проблемы.

Так что же такое исследование? *Исследование* [2] – процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Использование исследовательского метода в практике преподавания, в организации процесса познания имеет большое значение. Оно позволяет обеспечить поисковую ориентацию учащихся, направленную на творческое развитие личности, накопление у учащихся достоверных конкретно-образных представлений об окружающей действительности фактических знаний, которые являются основой для последующего их осознания, обогащения, раскрытия причин и взаимосвязей, существующих в окружающем мире. В ходе реализации исследовательского метода на уроках младшие школьники овладевают рядом практических умений и навыков, выявляют характер и особенности объектов окружающей среды по их признакам и свойствам.

Задачи исследовательской деятельности.

Главная задача данного направления – дать ребенку возможность развивать интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учётом индивидуальных способностей и склонностей.

Образовательные: активизация и актуализация знаний, полученных школьниками при изучении определённой темы; систематизация знаний; знакомство с комплексом материалов, заведомо выходящими за пределы школьной программы.

Развивающие: развитие умения размышлять в контексте изучаемой темы, анализировать, сравнивать, делать собственные выводы; отбирать и систематизировать материал; использовать ИКТ при оформлении проведённого исследования; публично представлять результаты исследования.

Воспитательные: создать такой продукт, который будет интересен другим и востребован другими.

В основе исследовательской деятельности лежат:

– развитие познавательных умений и навыков учащихся;

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

– умение ориентироваться в информационном пространстве;

– умение самостоятельно конструировать свои знания;

– умение интегрировать знания из различных областей наук;

– умение критически мыслить.

Любая исследовательская работа (*проект*) *состоит из нескольких этапов*:

1) выбор темы;

2) постановка цели и задач;

3) гипотеза исследования;

4) организация исследования;

5) подготовка к защите и защита работы.

С первого дня пребывания ребят в творческом объединении технической направленности дети вовлекаются в мини-исследования, где применяют исследовательскую деятельность на занятиях. Почти все занятия носят коллективный характер, тематика определяется учителем, но каждый ученик вносит свой вклад в общую работу, это приучает детей работать в коллективе, ставить общие интересы выше своих. В среднем школьном звене многие ученики уже знают, какой предмет им интересен, и могут сами выбрать тему исследования. Учитель может и должен лишь «подтолкнуть» их к правильному выбору, попросив ответить на следующие вопросы:

– Что мне интересно больше всего?

– Чем я хочу заниматься в первую очередь?

– Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?

– По каким предметам у меня самые хорошие отметки?

– О чём хотелось бы узнать как можно больше?

– Чем я мог бы гордиться?

Ответив на эти вопросы, ребенок может получить совет учителя, какую тему исследования можно выбрать. Тема может быть:

– фантастической (ребенок выдвигает какую-то фантастическую гипотезу);

– экспериментальной;

– изобретательской;

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

– теоретической;

– технической.

Естественно темы таких работ должны быть заранее продуманы учителем, а дети должны получить положительный результат.

Своей работой в детском творческом объединении технической направленности необходимо заинтересовать и направить деятельность ребят в нужное и полезное для них русло.

На занятиях внеурочной деятельности мы исследуем объекты природы, собираем природный материал и изготавливаем творческие работы, технические проекты, модели, игрушки.

Почти все занятия носят коллективный характер, тематика определяется учителем, но каждый ученик вносит свой вклад в общую работу, это приучает детей работать в коллективе, ставить общие интересы выше своих. В среднем школьном звене многие ученики уже знают, какой предмет им интересен, могут сами выбрать тему исследования. Учитель может и должен лишь «подтолкнуть» их к правильному выбору, попросив ответить на следующие вопросы:

– Что мне интересно больше всего?

– Чем я хочу заниматься в первую очередь?

– Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?

– О чём хотелось бы узнать как можно больше?

– Чем я мог бы гордиться?

Ответив на эти вопросы, ребенок может получить совет учителя, какую тему исследования можно выбрать. Тема может быть:

– фантастической (ребенок выдвигает какую-то фантастическую гипотезу);

– экспериментальной;

– изобретательской;

– теоретической.

Естественно темы таких работ должны быть заранее продуманы учителем, а дети должны получить положительный результат.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Например, одна из работ звучала так: «Мой поселок Разумное». Стремясь дать наиболее полные сведения о своем поселке, детям предлагалось на каждом занятии задание поискового характера. Изучая историю возникновения поселка, улицы, памятники, знакомясь с растительным и животным миром окрестных лесов, культурным наследием наших предков, разрабатывая проекты мест отдыха и развлечений, настоящая исследовательская работа. Результатом стал стенд про наш поселок. Позже, для участия в конкурсе «Малый уголок великой России» потребовалось расширить задание и включить в него музейные материалы, сделать дополнительные фотографии, оформить в соответствии с положением конкурса. Так как младшим школьникам такая работа была не под силу, то была привлечена помощь взрослых.

Следующая тема проекта – «День Победы». Я вместе с детьми посетила памятник посвященный этому дню. Дети с помощью родителей подготовили небольшие сообщения о прадедах воевавших на фронте. Собрав информацию, мы оформили стенгазету. На занятиях внеурочной деятельности мы исследуем объекты природы, изучаем технический мир, собираем природный материал и изготавливаем творческие работы.

Исследовательская деятельность заставляет и приучает детей работать с книгой, газетой, журналом, что в наше время очень важно, потому что по собственному опыту и, основываясь на мнении коллег, я знаю, дети в лучшем случае читают только учебники. Они не хотят читать не только дополнительную литературу по предметам, но и увлекательные произведения литературы и периодической печати. Дети увлечены компьютером. Интернет заменяет друзей, улицу и даже реальный мир. Вообще для получения положительного результата детской исследовательской работы педагогу необходимо дать позитивный настрой и показать перспективу (стимулировать) учащимся. Учитель должен чутко и умело руководить исследовательской деятельностью своих учеников. Проведя анкетирование ребят, узнаешь, дети хотят хорошо учиться, стать известными, знаменитыми, что-то изобрести или изобрести, хотят как-то прославиться, чтобы о них и их достижениях знали хотя бы в нашей школе. На таких желаниях легко строить

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

работу учителю, если он правильно преподнесет детям цель и задачи исследования и простимулирует (пока на словах) положительный результат.

Организация исследования включает в себя следующие этапы.

– подумать самостоятельно;

– какие мысли я могу высказать про это?

– просмотреть книги и издания периодической печати по теме;

– спросить у других людей;

– просмотреть телематериалы;

– использовать Интернет;

– понаблюдать;

– провести эксперимент.

Метод проектов – один из видов деятельности, который уже несколько лет используется мной и другими педагогами в воспитательно-образовательном процессе нашего детского сада. Мы не только проектируем свою деятельность, но и разрабатываем проекты на самые разные темы. Это не просто дань моде, а емкий, интересный метод работы с детьми, который позволяет взглянуть на предмет исследования с разных сторон. Выбранная тема проецируется на все образовательные области. Таким образом, получается целостный, а не разбитый на части образовательный процесс. Это позволит ребенку прожить тему в разных видах деятельности, не испытывая сложности перехода от предмета к предмету, усвоить больший объем информации, осмыслить связи между предметами и явлениями.

Проект [3] – это специально организованный взрослым и выполняемый детьми комплекс действий, завершающийся созданием творческих работ.

Структуру проекта очень легко запомнить. Проект – это шесть «*П*»:

1) *проблема* [4] (выбор темы);

2) проектирование или планирование;

3) *поиск информации*;

4) *продукт* [5] (практический *результат*: выставка, журнал, газета, игра, карта, коллекция, альбом, реклама, сообщение, концерт и т. д.);

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

5) *презентация* [6]. (Виды *презентации*: отчет исследовательской работы, научный доклад, деловая игра, ролевая игра, спектакль, концерт и т. д.);

6) шестое «П» – *портфолио* [7], в котором собраны наработанные материалы (фотографии, рисунки, альбомы, макеты и др.).

Любой проект ориентирован на разрешение конкретной проблемы, то при его разработке полезно уже изначально выразить свое видение предполагаемых действий.

По мнению Джона Дьюи, обучение должно строиться «на активной основе через целесообразную деятельность детей в соответствии с их личными интересами и личными целями». Поэтому, мы можем использовать в работе.

Любой исследовательский проект должен быть защищен. Самому ребенку подготовиться к защите очень тяжело, здесь нужна помощь учителя и родителей.

Защита – венец исследования и один из главных этапов обучения начинающего исследователя. О выполненной работе надо не просто рассказать, её, как и всякое настоящее исследование, надо защитить публично. В ходе защиты дети учатся излагать добытую информацию, сталкиваются с другими взглядами на проблему, учатся доказывать свою точку зрения.

Презентация работ становится праздником для школьников, на котором дети получают оценку своего труда. Ребята говорят о том, что чувствуют себя настоящими учёными, общаясь между собой, находя единомышленников.

Подводя итог хочется отметить результативность и эффективность применения исследовательской работы. Совместная работа учит грамотно решать проблемы, не важно, научные они или житейские. В решении проблем растет и развивается личность. Такая работа объединяет детей, удовлетворяет потребность детей в общении. У детей в детском объединении технической направленности наблюдается эмоциональный подъем, происходит обмен мнениями и желаниями. При такой работе нельзя обойтись без самооценки и взаимооценки. Все это обеспечивает мотивацию учебной деятельности.

Список литературы

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

1. Жестков В.В. Как и зачем развивать творческие способности учащихся в процессе внеурочной деятельности по технологии / В.В. Жестков // Молодой ученый. – 2016. – №8.5. – С. 19–22 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moluch.ru/archive/112/28628/ (дата обращения: 22.03.2018).

2. Трофимова А.Л.Ц ели, задачи, содержание и принципы внеурочной деятельности школьников, осуществляемой с использованием информационных технологий / А.Л. Трофимова, Л.А. Трофимова // Фестиваль педагогический идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/534738/ (дата обращения: 22.03.2018).

3. Степанова Н.А. Применение исследовательского метода на уроках в начальной школе / Н.А. Степанова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/08/05/primenenie-issledovatelskogo-metoda-na-urokakh-v-nachalnoy (дата обращения: 23.12.2022).

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)