**Организация проектной и исследовательской деятельности на основе со-бытийности**

***Е.А.Мелкова , учитель биологии***

***г. Гаврилов-Ям, Средняя школа № 1***

Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования предъявляются высокие требования к освоению метапредметных, предметных и личностных результатов выпускниками школы.

Выпускники должны овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

И передо мной как как и перед каждым учителем стоит задача, найти такие педагогические технологии, методы и способы, которые позволили бы развивать личность учащегося в деятельности, формировать коммуникативные, регулятивные, познавательные универсальные учебные действия.

Одним из путей решения указанной задачи считаю, использование метода проектов и исследовательской деятельности на уроках и во внеурочной деятельности. Считаю, что метод проектов и исследовательская деятельность тесно связаны с идеями со-бытийности.В ходе их реализации у учащихся формируется познавательная потребность, сам процесс учения преобретает осмысленный характер. При работе над проектом формируется общность учащихся и педагогов. Практика показывает, что для проектной деятельности характерно со-коммуникация, со-деятельность, эмоциональная включенность детей в работу.

Рассмотрим это на некоторых примерах.

При изучении темы «Особенности строения и жизнедеятельности мхов», у учащихся возник вопрос «Почему геологи и археологи называют мхи – зелеными ископаемыми?», что связано с возникновением познавательной потребности найти ответ, чтобы ликвидировать дефицит знаний.

Учащиеся самостоятельно выдвинули гипотезу: Мхи являются природными ископаемыми и сами сохраняют другие объекты живой природы.

Учащиеся по желанию разделились на группы для поиска информации для подтверждения или опровержения гипотезы. Педагогом была предоставлена возможность каждому ученику работать по интересам.

1 группа «Морфологи» (изучали особенности строения мхов, работая с гербарными материалами);

2 группа «Исследователи» ( изучали свойства мхов, выполняя лабораторную работу);

3 группа «Промышленники» (изучали способы использования мхов)

4 группа «Историки» (изучают свойства мха, которые помогают сохранять остатки древних растений и животных).

В каждой группе у отдельного учащегося была своя роль – кто-то ищет информацию, кто-то анализирует, а кто-то оформляет результат. Обязанности в группе между собой учащиеся распределили сами. Для сбора информации учащимся были предоставлены энциклопедии, толковые словари, а также тексты разных стилей – научного, разговорного, художественного, официально-делового, т.е. была создана возможность выбора. Оценка работы учащихся осуществляется по заранее разработанным критериям. Т.о. осуществляется проектная деятельностьот познавательной потребности до достижения результата, который представляли учащиеся своим одноклассникам.

В 9-м классе учащиеся выполняли проект «Влияние электромагнитного излучения на живые организмы».

При подготовке работы над проектом у учащихся возникла проблема.

Проблема:

- Современного человека трудно представить без сотового телефона, оказывают ли волны электромагнитного излучения сотового телефона на живые организмы.

- Оказывает ли электромагнитное излучение на процессы жизнедеятельности живых организмов.

- Учащиеся предположили, что

Гипотеза: электромагнитное излучение негативно влияет на живые организмы.

Выдвижение гипотез – путей решения проблемы

Была определена цель работы:

Цель работы: определить влияние электромагнитного излучения, исходящего от сотового телефона на живой организм.

Дети предложили задачи исследования:

1. Изучить литературу по данному вопросу
2. Провести статистические исследования и выявить количество обучающихся в МОУ СОШ №1 г. Гаврилов-Ям, имеющих сотовые телефоны.
3. На основе статистических данных выявить самые популярные модели сотовых телефонов в МОУ СОШ№1 г. Гаврилов-Ям.
4. Опытным путём подтвердить воздействие излучения на живые организмы.

Таким образом, дети самостоятельно наметили план работы. Содержание работы групп было интересно учащимся и связано с их личным опытом.

1 группа: изучала материала по данной теме, структурировала его, вырабатывала памятку по защите от электромагнитного излучения сотовых телефонов.

2 группа: Проводила анкетирование с целью выяснить количество обучающихся в МОУ СОШ №1 г. Гаврилов-Ям, имеющих сотовые телефоны.

На основе статистических данных выявить самые популярные модели сотовых телефонов в МОУ СОШ№1 г. Гаврилов-Ям.

3группа: Изучала технические паспорта, наиболее популярных сотовых телефонов и вай - фай роутера в кабинете информатики, с целью выяснения количество выделяемых электромагнитных волн.

4 группа: Проводила исследование «Влияние электромагнитного излучения на прорастание семян».

Учащиеся определили, что будет продуктом деятельности (презентация).

Большой интерес представляла защита продукта проекта, ребята выступали перед учащимися других классов.

В курсе биологии метод проектов можно использовать в рамках программного материала фактически по любой теме, поскольку отбор тематики проводится с учетом практической значимости для школьника (человек и его окружение). Главное — это сформулировать проблему, над которой учащиеся будут трудиться в процессе работы над темой программы. Например, в 7 классе приучащиеся работа над проектами « Почему вода в аквариуме цветет?», «Почему лишайник называют растение – сфинкс?», «Что общего у гриба с растениями и с животными?».

Практика показывает, в ходе работы над проектом развиваются все группы универсальных учебных действий.

**Коммуникативные**

1.Самостоятельно организовывают учебное сотрудничество с одноклассниками, распределяют обязанности участников проекта или исследования.

2.Формулируют собственное мнение и позицию, аргументируют её.

**Регулятивные**

1.Самостоятельно планируют пути достижения целей.

2.Самостоятельно планируют и выполняют учебное исследование, учебный проект.

**Познавательные**

1.Самостоятельно осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2.Самостоятельно выбирают, методы ревалентные рассматриваемой проблеме.

3.Самостоятельно объясняют явления, процессы, связи и отношения, выявленные в ходе исследования.

По мере выполнения работы над проектами возрастала доля учеников, у которых возникали положительные эмоции, чем больше этапов работы было выполнено учащимися, тем ярче и чаще проявлялись положительные эмоции. Было отмечено, что в ходе работы над проектом дети становились внимательнее, выслушивали мнение учителя и товарищей. На первых этапах, когда проводилось обсуждение предстоящей работы, не все учащиеся были вовлечены в процесс подготовки к выполнению проекта. Уже на этапе разработки проекта наблюдалось полноценное участие основной массы учеников.

Опыт работы учащихся в проектах говорит о том, что проектная деятельность будет эффективной, если на всех этапах (определение темы и цели проекта, формулирование гипотезы, составление плана работы, проведение исследования, представление результата и защита проекта) состоится со-деятельность детей, их со-общение, со-переживание, что является основой со-бытийности.

**Литература**

1. Круглова О.С. Технология проектного обучения. //Завуч. 1999. №6
2. Новикова Т.А. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. //Школьные технологии. 2002. №2.
3. Орлова Л.В. Образовательный проект в учебно-педагогическом процессе школы. – Мн.: «Технопринт», 2002.
4. Пахомова Н.Ю. «Проектное обучение – что это?», журнал» Методист» №1, 2004г