**МКОУ «Тальменская СОШ №1»**

**Акимова Ольга Алексеевна.**

**Учитель биологии.**

**«Исследовательские и проектные работы по биологии как форма работы с одаренными детьми».**

**Современное образование нацелено на всестороннее развитие личности, а также удовлетворение всех образовательных потребностей. У всех учащихся разный уровень мотивации, возможности и способности к обучению, и задача школы – создать все условия для самореализации подростка.**

**Особо остановимся на одаренных детях. Им часто бывает скучно на уроке, так как материал был понят с первого раза, повторений не требуется и ребенку просто нечем заняться.**

**Под одаренностью обычно понимают выраженные способности в какой – либо области: спорте, искусстве, науке.**

**Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.**

**Как правило, мы говорим об учащихся, имеющим склонность к отдельным предметам или областям наук – математике, биологии, языкознанию.**

**Удачной формой урочной и внеурочной деятельности с такими ребятами могут стать проектные и исследовательские работы.**

**Часто, эти два пункта отождествляют, что в корне неверно, так как это совершенно разные формы деятельности.**

1. **Согласно определению:**

* Проект – проводимая учащимися самостоятельно, строго по плану, под контролем учителя работа, результатом которой становится материальный продукт. Презентация данного продукта также будет частью проекта.
* Исследование - как процесс выработки **новых знаний**, один из видов познавательной деятельности человека.

В ходе проекта создается то, чего еще не было, предмет с новыми качествами. Буклет, макет, презентация, статья в газету или коллаж с вырезками из журнала может считаться полноценным продуктом проекта.

В последнее время стали набирать популярность социальные проекты, они могут быть любой направленности, например, экологические и биологические. Мы с ребятами реализовывали проекты «Живая вода», «Весна без огня», «Безопасный новый год».

**Важнейшее отличие** исследования от проектирования в том, что первое  **не предполагает** создания какого-нибудь заранее планируемого объекта, даже его модели или прототипа.

**Исследование - поиск истины или неизвестного, а проектирование - решение определенной, ясно осознаваемой задачи.**

**2. Цель**

**Цель проекта** – реализация проектного замысла.

**Цель исследования** - выяснение сущности явления, истины, открытие новых закономерностей и т.п.

Оба вида деятельности в зависимости от цели могут быть подсистемами друг у друга. То есть, в случае реализации проекта в качестве одного из средств будет выступать исследование, а, в случае проведения исследования – одним их средств может быть проектирование.

**3. Гипотеза**

**С гипотезой в обязательном порядке знакомятся ребята, занимающиеся исследовательской деятельностью. Для проекта гипотеза не обязательна, иногда невозможна (например – предположение, что возможно создать презентацию или модель клетки.)**

**При исследовании всегда выдвигается гипотеза, которая в дальнейшем проверяется.**

Гипотеза не обязательно подтверждается, в этих случаях говорят «Наша гипотеза не получила подтверждения». Как правило, после этого, приводятся умозаключение, почему так вышло. Была ли гипотеза ошибочной, либо на результат повлияли накладки в постановки исследования.

**Творческие, информационные проекты обходятся вовсе без исследовательской части, а социальные часто базируются на исследованиях, проведенных ранее, возможно, даже другими людьми.**

**Групповые проекты подразумевают четкое разделение проектировщиков по функциям. Один из них может быть занят исследованием, а презентацией опыта другой.**

**4. Продукт**

**Проект** – всегда имеется конечный продукт, который и представляется на суд зрителей.

Исследование не влечет за собой материального продукта, это может быть поиск новых знаний, закономерностей либо систематизация старых.

**Проектная деятельность это всегда точный план, как правило, календарный.**

Биологические исследования подразумевают ответы на следующие вопросы: «А что если?», «Какие формы бывают?», «Влияние какого-либо фактора на живой организм», «Определение чего-либо».

Нами были организованы такие исследовательские работы как «Определение качества питьевой воды р.п. Тальменка, добываемой с помощью бытовых насосов», «Растительные ресурсы р.п. Тальменка и его ближайших окрестностей», «Особенности размножения сухопутных улиток ахатин в домашних условиях».

Как правило, название у исследовательских работ достаточно длинные, так как должны давать максимально полную информацию о содержании работы.

Названия проектных работ короче, не предполагают развернутых ответов, часто иносказательные. Например «Безопасный новый год» посвящен вопросам безопасного приобретения и использования пиротехники. «Весна без огня » была направлена на предотвращение лесных пожаров в весенне-летний период.

Исследовательская деятельность, как правило, индивидуальна, проектирование часто предполагает групповую работу.

Возраст учащихся особой роли не играет, так как и для пятиклассника, и для выпускника по биологии отыщется подходящая тема.