**Проектная деятельность на уроках биологии**

В проекте федерального государственного образовательного стандарта общего образования второго поколения для получения учащимися качественного образования предъявляются высокие требования к метапредметным результатам освоения выпускниками основной школы программы по биологии. Выпускники должны овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. Задача учителя состоит в создании условий для реализации и развития индивидуальных и творческих способностей учащихся, в воспитании интеллектуальной личности, способной к саморазвитию и творчеству, обладающей стремлением к успеху, верой в свои возможности, умеющей предвидеть результаты своих действий, обладающей активной жизненной позицией.

Поэтому основная цель, которую я ставлю перед собой в достижении желаемого результата - это усиление практической направленности в преподавании биологии, как на уроках, так и во внеурочное время с использованием проектной деятельности, так как этот метод имеет ряд преимуществ, а именно:

- легко вписывается в учебный процесс в условиях классно – урочной системы и позволяет достигать цели образования по любому учебному предмету;

- метод проектирования обеспечивает не только успешное усвоение учебного материала, но и интеллектуальное и нравственное развитие детей, их самостоятельность, доброжелательность по отношению к учителю и друг к другу;

- сплачивает детей, развивает коммуникабельность, желание помочь другим, умение работать в команде и ответственность за совместную работу;

- даёт возможность организовать учебную деятельность, соблюдая разумный баланс между теорией и практикой, между академическими знаниями и прагматическими умениями;

- реализует идею профессиональной ориентации на всех уровнях обучения;

- позволяет приобретать обучающимся уникальный опыт социального взаимодействия.

Специфика метода проектов заключается, прежде всего, в непосредственном взаимодействие ребенка с окружающим миром, в совместной деятельности учителя и ученика  с опорой на собственный опыт ребенка. Образно говорят об этом методе так, что учитель осуществляет педагогическое сопровождение ребенка в деятельности по освоению окружающего мира.

Основные этапы работы учителя:

1.Целеполагание. Учитель помогает ребенку определить актуальную, но в тоже время посильную для него задачу, решение которой возможно  в установленные сроки.

2. Разработка проекта. Это план деятельности по достижению намеченной цели

3.Выполнение проекта.

4.Подведение итогов

**Проект -**работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата. Проект может включать элементы докладов, рефератов, исследований и любых других видов самостоятельной творческой работы учащихся, но только как способов достижения результатов проекта.

**Исследовательская работа** - работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом. Учебное исследование имеет целью приобретение учащимися навыка исследовательской деятельности, освоения исследовательского типа мышления, формирования активной позиции в процессе обучения. Такая работа имеет большое сходство с проектом. Однако в данном случае – это лишь этап проектной работы.

По содержательному аспекту, проекты  используемые в моей работе, можно классифицировать на:

естественнонаучные проекты. Чаще всего они бывают исследовательскими, имеющими четко обозначенную исследовательскую работу (например, изучать состояние лесов в данной местности предложить систему мероприятий по их охране);

экологические проекты, как правило, требуют привлечения исследовательских, научных методов, знаний из разных научных областей (кислотный  дожди; флора и фауна наших лесов; беспризорные домашние животные в городе);

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классной комнате, так как учителю приходиться переориентировать свою учебно–воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные  виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Успех проектной деятельности учащихся в большой степени зависит от организации работы внутри группы, от четкого распределения обязанностей и определения форм ответственности за выполняемую часть работы.

Проект может быть разной степени сложности. Это может быть проект, охватывающий весь класс и предусматривающий  работу над отдельным проектами, составляющими общий проект, а могут быть  и самостоятельные небольшие проекты, охватывающие всего несколько или даже пару участников.

Учебный исследовательский проект включает: определение целей и формирование гипотезы  о возможных способах решения поставленной проблемы и результатах предстоящего исследования, уточнение выявленных проблем и определение процедуры сбора и обработки необходимых данных, сбор информации, ее обработка и анализ полученных результатов, подготовка соответствующего отсчета и обсуждение возможного примирения полученных результатов.

В ходе работы над проектом можно выделить следующие этапы:

**Подготовительный, или вводный (погружение в проект):**

1. Выбор темы и ее конкретизация (определение жанра проекта).

2. Определение цели, формулирование задач.

3. Формирование проектных групп, распределение в них обязанностей.

4. Выдача письменных рекомендаций участникам проектных групп (требования, сроки, график, консультации и т. д.).

5. Утверждение тематики проекта и индивидуальных планов участников группы.

**6.**Установление процедур и критериев оценки проекта и формы его представления.

**Поисково-исследовательский этап:**

1. Определение источников информации.

2. Планирование способов сбора и анализа информации.

3. Подготовка к исследованию и его планирование.

4. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций.

**5.**Организационно-консультационные занятия. Промежуточные отчеты учащихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта.

**Трансляционно-оформительский этап:**

1. Предзащита проекта (в классе).

2. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений.

3. Подготовка к публичной защите проекта:

3.1. определение программы и сценария публичной защиты, распределение заданий внутри группы (медиаподдержка, подготовка аудитории, видео - и фотосъемка и проч.);

3.2. стендовая информация о проекте.

**Заключительный этап:**

1. Публичная защита проекта.

2. Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы.

**3.**Итоговая конференция

**Ученик, выполнив проект и защитив его, должен научиться:**

планировать работу;

письменно и устно представлять результаты своей работы;

защищать и отстаивать свою точку зрения;

отвечать за результаты работы;

оформлять работу и т. д.

Таким образом, проектная и исследовательская деятельность учащихся, как никакая другая учебная деятельность, поможет учителям сформировать у ученика качества, необходимые ему для дальнейшей учебы, для профессиональной и социальной адаптации, причем, независимо от выбора будущей профессии.

**Общие требования к проектной работе по биологии.**

Представляемый проект должен иметь титульный лист с указанием: фамилии, имени, отчества исполнителя и руководителя (ей) проекта, название проекта, года написания работы, указанием целей и задач проектной работы.

Содержание проектной работы должно включать такие разделы, как:

введение, в котором обосновывается актуальность выбранной или рассматриваемой проблемы;

место и время выполнения работы;

краткое описание используемых методик ссылками на их авторов (если таковые необходимы для работы или использовались в ней);

систематизированные, обработанные результаты исследований;

выводы, сделанные после завершения работы над проектом;

практическое использование результатов проекта;

социальная значимость проекта;

****приложение: фотографии, схемы, чертежи, гербарии, таблицы со статистическими данными и т. д.

**Критерии оценки проектов по биологии:**

четкость поставленной цели и задач;

тематическая актуальность и объем использованной литературы;

обоснованность выбранных методик для проведения исследований;

полнота раскрытия выбранной темы проекта;

обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам;

уровень представленных данных, полученных в ходе исследования выбранной проблемы (объекта), их обработка (при необходимости);

анализ полученных данных;

наличие в работе вывода или практических рекомендаций;

качество оформления работы (наличие фотоматериалов, зарисовок, списка используемой литературы, гербарных материалов к проектам по ботанике и т. д.).



**Критерии оценки выступления докладчика по защите проекта:**

обоснованность структуры доклада;

вычленение главного;

полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите;

использование наглядно-иллюстративного материала;

компетентность, эрудированность докладчика (выступающего) и умение его быстро ориентироваться в своей работе при ответах на вопросы, задаваемые комиссией (членами жюри или экспертной комиссией);

уровень представления доклада по проекту (умение пользоваться при изложении доклада и ответах на вопросы материалами, полученными в ходе исследования), четкость и ясность при ответах на все возникающие в ходе доклада вопросы по проекту, что является неотъемлемым показателем самостоятельности выполнения работы по выбранной теме.

Большую роль в формировании навыков овладения составляющими исследовательской и проектной деятельности играет внеурочная деятельность.