**Проектная деятельность – инструмент формирования ключевых компетенций учащихся на уроках биологии.**

Чентаева Аида Николаевна, учитель биологии и химии (aida.chentaeva@mail.ru)

Инженерный лицей КНИТУ-КАИ для одаренных детей (Инженерный лицей)

**Аннотация**

*Целью биологического образования является подготовка биологически и экологически грамотного человека, который должен понимать значение жизни, как наивысшей ценности, уметь строить свои отношения с природой на основе уважения к жизни, человеку и окружающей среде.*

*Проблема активизации познавательного интереса у школьников - один из ключевых вопросов современного образования. Обществу нужен выпускник, самостоятельно мыслящий, умеющий видеть и творчески решать возникающие проблемы, и задача общества состоит в том, чтобы рассмотреть и развить способности всех его представителей. Для развития познавательного интереса у учащихся в своей педагогической деятельности я широко использую методы проектной технологии.*

Технология проектной деятельности, обеспечивающая личностный рост ребенка, позволяющая фиксировать этот рост, вести ребенка по ступеням роста – от проекта к проекту. **Проектная деятельность обучающихся** — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности.
***Целью проектной деятельности* является**понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов

***УУД, формирующиеся в процессе проектной деятельности***

* Рефлексивные умения
* Умение осмыслить задачу, для которой недостаточно знаний;
* Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

***Исследовательские умения***

* Умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия;
* Умение самостоятельно найти недостающую информацию;
* Умение запросить недостающую информацию у учителя, у специалиста;
* Умение находить несколько вариантов решения проблемы;
* Умение выдвигать гипотезы;
* Умение устанавливать причинно-следственные связи.

***Умения и навыки работы в сотрудничестве***

* Умения коллективного планирования;
* Умение взаимодействовать с любым партнёром;
* Умения взаимопомощи в группе в решении общих задач;
* Умения находить и исправлять ошибки в работе других участников***.***

***Менеджерские умения и навыки***

* Умение проектировать процесс;
* Умение планировать деятельность, время, ресурсы;
* Умение принимать решения и прогнозировать их последствия;
* Навыки анализа собственной деятельности.

***Коммуникативные умения***

* Умение вступать в диалог, задавать вопросы;
* Умение отстаивать свою точку зрения;
* Умение находить компромисс;
* Навыки интервьирования.

***Презентационные умения и навыки***

* Навыки монологической речи;
* Умение уверенно держать себя во время выступления;
* Умение использовать различные средства наглядности;
* Умение отвечать на незапланированные вопросы;
* Артистические умения.

***Главными целями*** обучения учащихся с использованием проектной деятельности являются:

- формирование и развитие творческих способностей;

- развитие умения ставить проблемы и самостоятельно решать их;

- создание мотивов к обучению и самообразованию;

- формирование чувства индивидуальной ответственности и самостоятельности;

- развитие коммуникативных умений и навыков;

- развитие методологических умений и навыков.

***Умения, формируемые методом проектов:***

1. Критическое мышление (аналитическое, самостоятельное, системное, ассоциативное);   2. Творческое мышление (пространственное воображение, прогностические способности);

 3. Учебно-информационные умения (отбор нужной информации, анализ, систематизация, представление информации в различных формах);

4. Учебно-коммуникативные умения (работа в коллективе, сотрудничество, умение слушать и слышать).

В своей практике я использую несколько ***видов проектов***:
*1. Информационно - поисковые проекты*, предполагающие сбор и анализ информации, подготовку и защиту выступления. Благодаря такой работе в кабинете биологии накапливается материал в виде докладов и рефератов для подготовки к урокам, дополнительным занятиям, конкурсам, олимпиадам.

При выполнении информационно - поискового проекта ученик:

- Задает жесткую структуру проекта, предусматривающую систему коррекции,

- Направляет работу на сбор и знакомство с новой информацией,

- Обобщает и анализирует информацию,

- Делает выводы,

- Корректирует поиск по уточненным направлениям,

- Анализирует и обобщает новые факты,

- Организует проведение «внешней» оценки.
*2. Исследовательские*, нацеливающие учащихся на глубокое изучение проблемы, защиту собственных путей ее решения, выдвижение гипотез. Проекты такого рода позволяют сформировать и развить у учеников научный тип мышления, способствуют профессиональному самоопределению.

При выполнении исследовательского проекта ученик:

- Структурирует проект в логике научного исследования,

- Включает в проект аргументацию его актуальности,

- Определяет объект и предмет исследования,

- Обозначает цели и задачи проектного исследования,

- Формулирует гипотезу исследования,

- Определяет методы исследования,

- Конкретизирует источники информации,

- Выводит методологию исследования,

- Определяет пути решения проблем,

- Осваивает новое опытным путем,

- Оформляет проект в виде выводов,

- Подтверждает или опровергает гипотезу,

-Выходит на новый спектр проблем.
*3. Продуктивные*, дающие возможность школьникам проявить творческое воображение и оригинальность мышления при создании газеты, плаката, презентации.

При выполнении данного проекта ученик:

- Договаривается с группой или учителем о жанре,

- Развивает проект в подчинение жанра конечного результата,

- Стремится получить творческий продукт,

- Проводит презентацию,

- Задает жесткую структуру не самого проекта, а его оформления.
*4. Практико-ориентированные,* направляющие действия учащихся на решение реальных проблем. При выполнении данного проекта ученик:

- Обозначает результат в начале проектной деятельности,

- Определяет функцию каждого участника проекта и (или) партера,

- Получает конкретный материальный продукт...

*5.**Ролево-игровые* с элементами творческих игр, когда дети входят в образ персонажей сказки и решают по-своему поставленные проблемы.

При выполнении данного проекта ученик:

- Намечает «игровые» роли,

- Подчиняет логику ролей содержанию проекта,

- Моделирует ситуации,

- Проигрывает «виртуальные реальности».

Какие же результаты в обучении были получены, благодаря применению метода проектов: стимулирование учащихся к более глубокому изучению биологии; повышение интереса к предмету; повышение качества обученности по предмету; привлечение более «слабых» учащихся к работе над проблемой в группе. Проектная методика способствует личностному самоопределению, формированию профессионально важных качеств личности.

  Использование  проектной деятельности я практикую как на уроках, так и во внеурочное время. Примером таких проектов являются долгосрочные проекты – это научно-исследовательская работа учащихся, конечным результатом которой является защита проектов на школьной научно-практической конференции.

Организуя работу над проектом важно соблюсти несколько ***условий:***
1.Проблема, предлагаемая ученикам, формулируется так, чтобы ориентировать учеников на привлечение фактов из смежных областей знаний и разнообразных источников информации. Необходимо вовлечь в работу всех учащихся класса, предложив каждому задания с учетом уровня его подготовки.
2.Выполнение проекта связано с поиском новой, дополнительной информации, обсуждением этой информации, и ее документированием, выбором способов реализации проекта (это могут быть рисунки, поделки, викторины, презентации и др.).
Одни проекты оформляются дома самостоятельно, другие, требующие помощи со стороны учителя, создаются в классе.
3.Главное – не подавлять инициативу ребят, с уважением относится к любой идее, создавать ситуацию «успеха». Кроме того, самостоятельный выбор содержания и способов деятельности способствует развитию эмоциональной сферы личности, ее способностей, склонностей, интересов.

Убеждена, что проектная деятельность способствует формированию субъект - субъектных отношений между учителем и учениками. Я выступаю как равноправный участник процесса добывания, обработки, анализа и представления знаний школьниками. Совместная деятельность помогает мне накопить новые знания, а ученикам интегрировать знания и умения, а затем применить в практической деятельности. Все это способствует расширению образовательного пространства. Идея проекта всегда «созревает» в головах учащихся, я только помогаю им осознать необходимость такого вида деятельности. В результате получаю большой эмоциональный отклик. Никого не надо заставлять, убеждать в необходимости работать, поэтому очень быстро и легко формируется проектная группа. Предоставляю обучающимся как можно большей самостоятельности в работе на всех этапах проекта, но всегда помню о необходимости постоянного контроля их деятельности.
Проект позволяет вовлечь учащихся в коллективную деятельность, стимулирует их познавательный интерес. Дети получают удовлетворение от собственного труда. Проявляется внутренняя мотивация, побуждающая увлеченную, заинтересованную личность продолжить процесс погружения в проблему и вывести данного ученика на качественно новый уровень познания. В процессе разработки и реализации проекта создаю условия для развития умения школьников учиться на собственном опыте и опыте других обучающихся. У учащихся появляется возможность проявить свои лучшие качества, кто-то умеет говорить, кто-то рисовать и лепить, а кто-то активно и грамотно использует мультимедийную технику. Таким образом создается ситуация успеха для каждого кто принял участие в работе. При возможности привлекаю к участию в проекте родителей своих учеников, что способствует повышению результативности проекта и упрочнению семейных взаимоотношений.
В результате использования метода проектов у меня, как у учителя, происходит непрерывное повышение профессионального мастерства, и оно используется для оказания помощи ученикам в усвоении учебного материала с учетом их индивидуальных особенностей, выбора жизненных и профильных ориентиров.

В заключение хочется отметить, что нельзя не согласиться с мнением отечественных и зарубежных педагогов и психологов, согласно которому “проектное обучение не должно вытеснять классно-урочную систему и становиться некоторой панацеей, его следует использовать как дополнение к другим “видам прямого или косвенного обучения”.

**Используемая литература:**
1. Ганич Л.Ю. Внеклассные занятия по биологии: необычные формы и методы активизации познания: М.: Школа-пресс, 1998.
2. Кузьмина И.И. Требования к оформлению исследовательских и творческих работ школьников: Сунтарский республиканский политехнический лицей, 2004.
3. Масленникова А.В. Основы исследовательской деятельности учащихся: Журнал «Исследовательская деятельность», 2004, № 1.
4. Маш Р.Д. Юный медик: Журнал "Биология” № 26, 1995.
5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: ВЛАДОС, 2001.
6. Русских Г.А. Технология проектного обучения: Биология в средней школе.//Биология в школе. – 2003. - № 3.
7. Степанова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении. - Санкт-Петербург: "Каро”, 2005.
8. Терехова Г.В. Замкнутый круг? // Технологии творчества. - 1998. - № 2.
9. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. - М.: Просвещение, 1979.