



Использование проектной технологии на уроках химии и биологии в условиях реализации ФГОС

Орлова Елена Викторовна,
учитель химии и биологии
МБОУ ЦО №8



«Исследовать - значит видеть то, что видели все,
и думать так, как не думал ни кто».

А. Сент – Дьердьи

«Если мозг не засеять зерном, то он зарастет
чертополохом».

Д.Ж. Герберт.





► **Проектным обучением** называют образовательную технологию, центр которой — сам учащийся, а цель — формирование у него самостоятельности, инициативности и креативности. Эти качества развиваются благодаря его собственным действиям в процессе познания интересных и значимых тем.



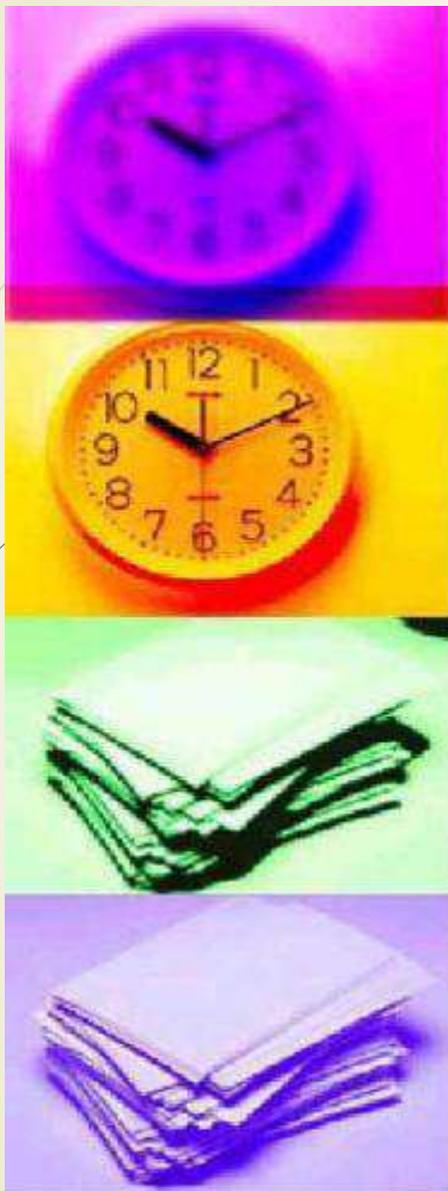
Основная цель проектного обучения — научить детей находить решения без вмешательства взрослого. Учитель лишь мотивирует и направляет ребенка, в случае необходимости подсказывает, где найти нужную информацию.



Эффективность проектного обучения заключается в том, что учащиеся мотивированы на самостоятельную работу и поиск информации в разных источниках от библиотек до интернета. Они учатся распределять время и работать с полученными данными, организуют работу в группах и приобретают навыки коллективного или индивидуального принятия решений.



Проектное обучение *классификация проектов*



Признаки	Виды проектов
Уровень творчества	<ul style="list-style-type: none">- исполнительский- конструктивный- творческий
Содержание	<ul style="list-style-type: none">- монопредметные- межпредметные- надпредметные
Назначение	<ul style="list-style-type: none">- учебные- личные (семейные)- общественные- производственные

Химия - это наука чудес в понимании ШКОЛЬНИКОВ

Но в реальности:
Восторженные ожидания встречи с «наукой чудес» разрушаются под натиском формул, названий, задач. Химия становится непонятным, нелюбимым и ненужным предметом.





Формы исследовательской/проектной деятельности

- ▶ научно-исследовательская работа, включенная в учебный процесс (уроки-лекции, уроки-семинары, уроки-зачеты, уроки-практикумы.);
- ▶ научно-исследовательская работа, дополняющая учебный процесс (участие в предметных олимпиадах и конкурсах; научно-практические конференции, семинары; предметные недели);
- ▶ научно-исследовательская работа, ведущаяся параллельно учебному процессу (получение навыка конкретной прикладной исследовательской работы в коллективах или самостоятельно в качестве исполнителя исследований при участии в конкурсах на получение гранта или конкурса.

Виды проектной деятельности на уроке

- ▶ **Первый вид** - проектный урок, который целиком состоит из работы над проектом. Это специально выделенные учебные часы, которых не может быть много ввиду высокой затратности работы над проектом. Оптимально использовать такие уроки 1-2 раза в год по какой-то определенной теме. В этом случае можно выиграть, как говорят, «качеством», а не «количеством».

Предполагается высокая степень самостоятельности учащихся в выполнении проекта. Актуализируемые предметные знания по химии закрепляются, углубляются, расширяются в процессе работы над проектом и освоения нового знания учащимися. Например, «Жесткость воды», «Химический состав клетки».

- ▶ **Второй вид** - урок, на котором могут использоваться проекты, выполненные отдельными учащимися или группами учащихся во внеурочное время по каким-либо темам предметного (химического) содержания, или межпредметные проекты.



Результат использования

У учащихся, выполняющих проекты, сформированы:

- ▶ проектные умения работать в автономном режиме (автономность);
- ▶ умения коммуникативного характера (совместность).
- ▶ формированию у учащегося, обладающего набором умений и навыков самостоятельной конструктивной работы, владеющего способами целенаправленной деятельности, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделенного опытом самообразования.



Перспективы развития

- ▶ усиление гуманитарной направленности обучения химии и биологии через проектную деятельность;
 - ▶ разработка элективных курсов химического содержания, формой отчетности которых будет защита проектных работ;
 - ▶ увеличение доли проектов научно-исследовательского характера;
 - ▶ использование возможностей современных компьютерных технологий для создания проектов;
 - ▶ использование возможностей мультимедийного оборудования: компьютерная презентация-защита проектов через большой экран;
 - ▶ руководство старшеклассников с развитыми проектными умениями работой над проектами младших школьников;
 - ▶ создание широкомасштабных проектов межпредметной направленности.
- 



Применение технологии проектной деятельности позволяет

- ▶ *учителю* - расширить сферу своих профессиональных знаний и умений, не замыкаться в узкопредметном поле, а выходить на меж - и надпредметное содержание педагогической деятельности, выстраивать индивидуальные траектории образования учащихся и собственного профессионального роста;
- ▶ *ученикам* - почувствовать себя включенными в сообщество взрослых профессионалов.

A cartoon illustration of a bright yellow sun with a friendly face, including large black eyes with long eyelashes, a red nose, and a smiling mouth. The sun has several yellow rays emanating from its top. It is peeking over a large, fluffy blue cloud. The background is a soft, multi-colored gradient of light blue, green, and yellow. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is written across the cloud in a bold, dark green font with a white outline.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ