


# 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.



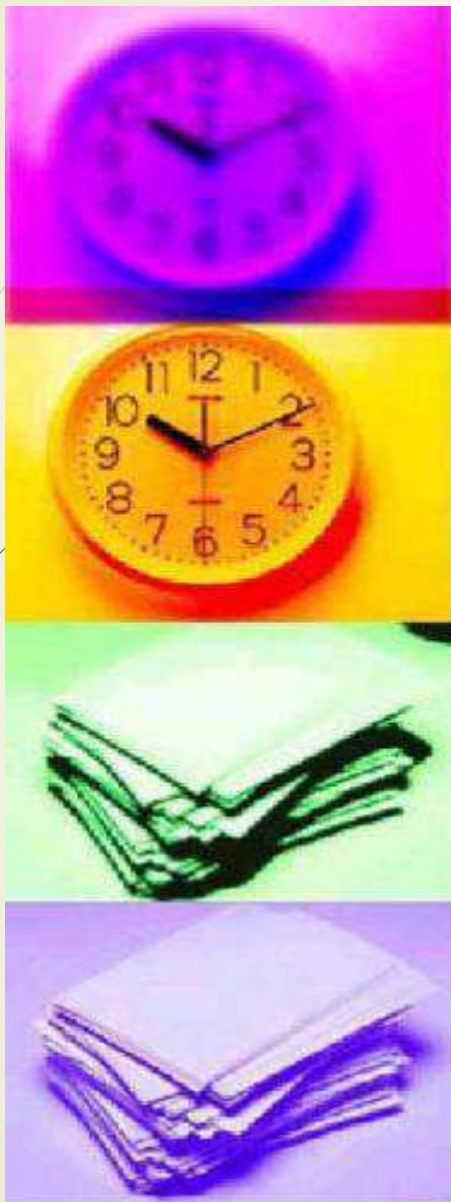
Основная цель проектного обучения — научить детей находить решения без вмешательства взрослого. Учитель лишь мотивирует и направляет ребенка, в случае необходимости подсказывает, где найти нужную информацию.



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"><li>- исполнительский</li><li>- конструктивный</li><li>- творческий</li></ul>
Содержание	<ul style="list-style-type: none"><li>- монопредметные</li><li>- межпредметные</li><li>- надпредметные</li></ul>
Назначение	<ul style="list-style-type: none"><li>- учебные</li><li>- личные (семейные)</li><li>- общественные</li><li>- производственные</li></ul>

# 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.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**