**Петроченко Светлана Михайловна**

**Место работы ГОУ СОШ №78**

**Должность-учитель химии**

**Описание опыта работы по теме «ИКТ в проектной деятельности учащихся»**

«**Проектное обучение** поощряет и усиливает истинное учение со стороны учеников, так как оно: личностно-ориентированное; использует множество дидактических подходов – обучение в деле, совместное учение , мозговой штурм, эвристическое и проблемное обучение; самомотивируемо, то есть происходит возрастание интереса и вовлеченности в работу по мере ее выполнения; поддерживает педагогические цели на всех уровнях: от знания, применения до оценки; позволяет учиться на собственном опыте в конкретном деле; приносит удовлетворение ученикам, **видящим продукт** своего собственного труда.» В.В.Гузеев

Выпускник школы должен адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно критически мыслить, быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах. Школа должна создать условия для формирования у обучающихся современных ключевых компетенций: общенаучной, информационной, познавательной, коммуникативной.

Метод проектов признан одним из **эффективных методов** **обучения** школьников позволяющих рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных жизненных проблем в совместной деятельности школьников. Метод проектов способствует развитию у каждого ребенка самостоятельности, интеллектуальной активности, его духовному совершенствованию и творческому саморазвитию .

**Гуманистический смысл** проектного обучения состоит в развитии творческого потенциала учащихся *различных уровней* развития, возможностей и индивидуальных особенностей.

Основой метода проектов является его практическая направленность на результат, который обязательно должен быть таким, чтобы его можно было увидеть, осмыслить, реально применить в практической деятельности. Для достижения такого результата учащиеся должны научиться видеть проблему; самостоятельно разрабатывать варианты ее решения, привлекая разносторонние знания; прогнозировать результат; корректировать план своих действий в зависимости от ситуации.

Метод проектов предполагает определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему путем **самостоятельных действий учащихся** **с обязательной презентацией результатов**. В то же время метод проектов как педагогическая технология включает в себя совокупность проблемных методов: исследовательских , поисковых, творческих. **Роль педагога-** организующая , направляющая , консультирующая. Система проектной работы по химии представлена двумя подходами:

1. Связь проекта с учебными темами (на уроке).
2. Использование проектной деятельности во внеклассной работе (школьные , районные научно-практические конференции).

Проекты бывают разные по времени -краткосрочные и долгосрочные. Краткосрочные информационные проекты ученики готовят для выступления на уроке (5-7 минут).

Проектная деятельность с применением средств ИКТ мотивирует многих учащихся к самостоятельной творческой работе , дает возможность широко распространять полученный опыт работы, позволяет осуществлять преемственность поколений , взаимосвязь между различными возрастными группами учащихся. Исследовательская деятельность – самостоятельная , но учитель может управлять процессом преодоления трудностей, прогнозировать их появление, следовательно, активизировать мировоззренческие позиции в учебном процессе.

**Средства ИКТ создают огромные преимущества в достижении цели проектного обучения** :

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель проектного обучения**- создать условия, при которых учащиеся: | Преимущества средств ИКТ |
| 1) самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; | **-быстрый** подбор необходимой информации в Интернет  -работа с различными **современными** источниками информации |
| 2) учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и  практических задач; | -возможность **сопоставления**  различных путей решения познавательных и  практических задач |
| 3) приобретают коммуникативные умения | -**дистанционное общение** по электронной почте  -**быстрый обмен** необходимой информацией,  -**координация** действий членов группы,  -выступление **с опорой** на презентацию способствует развитию речи и мышления  -**выступление**  на научно-практических конференциях повышает самооценку и мотивацию к дальнейшему обучению |
| 4) развивают у себя исследовательские умения | -**обмен** исследовательским опытом  -**обсуждения результатов** исследования,  -**распространение** опыта исследовательской работы |
| 5) развивают системное мышление | -распространение опыта исследовательской работы  -участие в научно-практических конференциях  -системный подход к обучению |

**Знакомство с технологией проектной деятельности** происходит на учебных занятиях , **мастер-классах**, научно-практических конференциях .Учащиеся должны знать ,что :

- в проекте должна быть решена какая – либо проблема;

- проводится исследовательская работа;

- проект выполняется самостоятельно учащимися;

- учитель выполняет роль консультанта;

- результаты проекта должны иметь практическую значимость;

- в конце проекта необходимо проанализировать, что получилось, а что нет.

Все участники исследовательских проектов получают инструкции: 1)требования к проекту, 2)методические рекомендации, памятки – как правильно оформить проект, 3)шкала баллов оценивания проекта.

Необходимые материалы , инструкции , работы прошлых лет размещены на личном сайте педагога <https://sites.google.com/site/pelana21/>:

Эксперименты исследовательского проекта ученики 8 и 9 классов делают во внеурочное время, проводят необходимые фото- и видеосъемки. Защита проектов проходит на уроках обобщения знаний или изучения нового материала. В 10 и 11 классах ребята выступают с презентациями на уроках-семинарах , уроках-конференциях. Выступление с опорой на презентацию важный навык, который развивает речь и мышление. Учащиеся знают, что презентация предполагает не только демонстрацию продукта, но и обязательно рассказ о самой проектной деятельности, об этапах выполнения проекта, о трудностях, возникших идеях, о решении проблем.

В школе традиционно проходит научно-практическая конференция , участниками которой могут быть учащиеся 5-7 и 8-11 классов. Для участников НПК провожу внеклассное занятие «Мастер-класс». На это внеклассное мероприятие приглашаются студенты и преподаватели ВУЗов, выпускники прошлых лет, победители НПК пошлых лет .

Сначала я знакомлю ребят с проектами прошлых лет. Обращаю внимание на то , что проекты могут быть **интегрированными** , ведь деление на предметы в науке условно. Показываю наиболее интересные **презентации**, стараюсь заинтересовать учащихся заняться исследовательской работой и созданием проекта.

Учащимся предлагаю **примерные темы проектов**:

**8 класс** – химические элементы , великие химики, классификация химических реакций, признаки химических реакций, вещества вокруг нас , домашняя аптечка , домашний эксперимент, решение расчетных задач, индикаторы из растительного сырья, приготовление растворов

**9 класс** – металлы и неметаллы, химическое производство азотной и серной кислот, применение серной кислоты ,кислотные дожди , анализ состава почвы, газированные напитки, органические вещества, химическое равновесие ,скорость химических реакций , окислительно-восстановительные реакции вокруг нас, изготовление зеркал , минералы и горные породы, драгоценные и полудрагоценные камни

**10 класс** – классы органических веществ, нефтяная промышленность, альтернативные источники энергии, качественные реакции в органической химии (глюкоза, крахмал , мыло , растительные и животные жиры, витамины ), продукты питания и т.д.

**11 класс** – строение вещества, химические реакции, химия в жизни общества, ученые-химики в Санкт-Петербурге , нобелевские лауреаты по химии.

Литература :

Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров/ Е.С. Полат и др. Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр “Академия”, 2001. – 272 с.

Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. М.: НИИ школьных технологий, 2005. - 288 с.

Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2005. – 80 с.

Артеменко А.И. Органическая химия: Теоретические основы: Углубленный курс: Учеб. для общеобразоват. учреждений с углуб. изучением предмета. – М.: Просвещение, 2001. – 384 с.

О.С.Аранская , И.В.Бурая Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии 8-11 классы-Москва «Вентана-Граф» 2005

Беспалов П. И. “Модульные программы при изучении органической химии. Ч.II. – М.: Центрхимпресс, 2003. – 83 с. “Химия в школе – абитуриенту, учителю. Библиотека журнала”.