

**Аттестационная работа
Слушателя курсов повышения
квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская
деятельность как способ формирования
метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»**

На тему:

**« Групповой урочный проект -
Кислородсодержащие органические
вещества»**

**Выполнила: Смольковская Ольга
Васильевна**

(учитель химии и биологии)

ГБОУ СОШ №507

г. Санкт -Петербург

Данная работа представляет собой методическую разработку группового урочного проекта по теме «Кислородсодержащие органические вещества»

Общество требует от школы подготовки свободной, самостоятельной, сознательной и ответственной личности, личности, умеющей предвидеть препятствия, преодолевать их, а также владеющей навыками самосовершенствования. Поэтому такая работа будет выглядеть как формула: знание и желание = действие, это придает деятельности человека характер самостоятельности, всестороннего самовыражения. Все это явилось причиной внедрения в практику школы личностно - ориентированной системы обучения, неотъемлемой частью которой является дифференциация. Под дифференциацией понимают учет индивидуальных особенностей личности в той форме, когда учащиеся группируются на основании каких либо особенностей для отдельного обучения. Учащиеся разбиваются на три группы, в данном случае, по способностям (слабая, средняя и сильная группа) и выполняют проекты по заданным темам. При этом форма экспериментальной работы остается прежней (лабораторные опыты, демонстрационный эксперимент, в основном переданы «в руки» учащихся), но идет приобщение учащихся к исследовательской деятельности.

Краткая характеристика работы

Данная методическая разработка ориентирована на обучение в 10 – 11 профильных классах, а также в классах с углубленным изучением химии на основе дифференцированного и индивидуального подходов, на факультативных занятиях и элективных курсах.

Дифференциация учащихся по способностям позволяет легче дозировать помощь учителя, учитывать интересы учащихся, легче осуществлять индивидуальный подход к ним, учитывая их психофизиологические особенности: память, мышление, темперамент. Дифференцированный подход в обучение проявляется через аспекты:

- уплотнение и укрупнение блоков теоретических знаний, это позволяет увеличить время на самостоятельную работу учащихся;
- используются проектные технологии;
- практикуется методика при которой учащиеся самостоятельно уплотняют теоретический материал в опорные конспекты;
- организуется индивидуальная работа с отдельными учащимися на фоне самостоятельно работающего класса или групп.

Краткая характеристика образовательного учреждения

ГБОУ СОШ № 507 основано в 1960 году. Численность учащихся обучающихся за счет бюджетных ассигнований – 1340 человек.

Реализуемые уровни обучения:

	Уровни (ступени образования)	Направленность образовательной программы	Вид образовательной программы	Нормативные сроки освоения
1	Начальное общее	Общеобразовательная	основная	4 года
2	Основное общее	Общеобразовательная программа основного общего образования, обеспечивающая дополнительную (углубленную) подготовку по предметам технического профиля	основная	5 лет
3	Среднее (полное) общее образование	Общеобразовательная программа среднего (полного) общего образования, обеспечивающая дополнительную (углубленную) подготовку по предметам технического профиля	основная	2 года

Цель и задачи работы

Цель и задачи работы:

- это не только получение учащимися новых знаний и отработка умений, навыков, но и **приобщение учащихся к исследовательской деятельности;**
- учащиеся знакомятся со всеми компонентами исследовательской деятельности (постановка проблемы, определение предмета исследования, формулировка гипотезы, определение цели работы, постановка задачи, методы исследования)
- овладение методами проектной и исследовательской деятельности, выполнение проекта в заданной форме;
- развитие ценностной системы личности.

Применяемые формы исследовательской и проектной деятельности

Основная применяемая форма деятельности **групповой исследовательский проект**, в ходе проекта учащиеся проводят практическую экспериментальную работу, теоретический анализ используют различные методы обработки информации, завершается проект подведением итогов, делаются выводы и презентация.

Основное содержание

При выполнении работы учащиеся делятся на группы по способностям учеников, определяются задачи, цели, и т.д. и выполняют работу согласно уровню группы. **Компоненты**

исследовательской деятельности:

- **определение цели работы** (исследовать свойства спиртов, альдегидов, карбоновых кислот)
- **постановка проблемы** (определить строение реакционного центра соответственно спиртов, альдегидов, карбоновых кислот);
- **формулировка гипотезы** (строение реакционного центра определяет характерные свойства спиртов, альдегидов, карбоновых кислот)
- **определение объекта исследования** (это кислородсодержащие органические вещества);
- **определение предмета исследования** (спирты, альдегиды, карбоновые кислоты);
- **постановка задачи** (решить поставленную проблему, проверить гипотезу, выполнить работу в определенной последовательности, провести анализ результатов и сделать выводы);
- **методы исследования** (экспериментальные)

Основное содержание

В теме «Кислородсодержащие органические вещества» учениками должны быть выполнены проекты по темам: «Спирты», «Альдегиды», «Карбоновые кислоты»

При выполнении проектов учащиеся разбиваются на три группы:

А – СПИРТЫ (задача для слабой группы; они в основном работают с литературными источниками, изучают спирты),

В – КИСЛОТЫ (группа учащихся среднего уровня; они, кроме исследования строения и свойств предельных кислот, рассматривают особенности непредельных, высших, двухосновных кислот),

С – АЛЬДЕГИДЫ (группа сильных учащихся, которым, помимо всего прочего, дается задание составить схемы электронных балансов в окислительно – восстановительных реакциях и доказать, что альдегиды являются восстановителями)

Основное содержание

Перед учениками каждой группы ставится проблема – определить строение реакционного центра спиртов, альдегидов, кислот. На основании изученных данных спрогнозировать свойства этих веществ и способы их получения. При решении проблемы учащимся приходится не только «штудировать» литературу, но и выполнять множество лабораторных опытов, таких как реакция серебряного зеркала (устанавливающая способность альдегидов к окислению), реакция взаимодействия кислот с металлами, щелочами, солями слабых кислот (устанавливающие повышенную активность атома водорода связи O – H карбоксильной группы) и т.д.

Завершается групповой урочный проект презентациями, в которых учащиеся представляют результаты, полученные в ходе выполнения проекта, а также демонстрируют опыты, подтверждающие или

Методы диагностики образовательного результата

Формальный результат – выполненное исследование (проект, вывод, презентация)

Неформальный результат – освоение универсальных учебных действий, развитие исследовательских способностей учащихся, становление учащихся как самостоятельной, сознательной и ответственной личности, владеющей навыками самосовершенствования.

Методы диагностики образовательного результата

При организации самостоятельной работы в дифференцированных группах учитывается коэффициент трудового участия – КТУ, который находится по формуле:

$$\text{КТУ} = \frac{\text{СРЕДНИЙ}}{n} \times 100\%$$

100 : n где n – число учащихся в

группе. Это позволяет объективно оценить работу

учеников на уроке. Если групповая работа оценена в 7 баллов (из 8 максимально возможных) то «чистый балл», который получают ученики за работу, вычисляем путем перемножения группового балла на личный рейтинговый коэффициент. Например:

$$\text{Иванов } 7 \times 1,04 = 7,28$$

$$\text{Петров } 7 \times 1,28 = 8,96$$

$$\text{Васин } 7 \times 0,88 = 6,16$$

$$\text{Власов } 7 \times 0,80 = 5,60$$

Коллективно устанавливаются границы оценок:

8 баллов и более – «5», 6-8 баллов – «4», 4-6 баллов – «3», 0-3 балла – «2»

Применение КТУ позволяет повысить эффективность групповой работы, внося в нее элемент индивидуализации учебного процесса.

Перспективы развития исследовательской проектной деятельности в ГБОУ СОШ №

Особенности и перспективы данной деятельности заключаются в том, что ученики не просто выполняют практическую работу по методичкам, а проводят всесторонний анализ результатов, соотносят результаты с «литературным» исследованием, делают глубокие выводы по всей теме и в конце работы представляют результаты своей деятельности в виде презентаций. При этом ученик не просто получает знания по химии, но и развивают у себя способности к аналитическому и «экспериментальному» мышлению, учится излагать материал своего исследования. Работать со справочной литературой, общаться и работать в команде

