

Рассмотрена  
на заседании МО учителей  
естественно-математического  
цикла протокол № 1  
от «29» августа 2024 г  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ Н.А. Дашдемирова

Согласована  
на заседании МС  
протокол № 1  
от « 29 » августа 2024 г  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ И.А. Полосинова

Утверждена  
приказом по МОУ «СОШ №2 г.  
Зеленокумска» № \_\_\_\_  
от « 02 » сентября 2024 г  
Директор МОУ «СОШ №2  
\_\_\_\_\_ Е.Ю. Васильченко

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 г. Зеленокумска Советского района»  
Ставропольского края

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Проектная деятельность по ХИМИИ»**  
**естественно - научной направленности**  
**с использованием оборудования «ТОЧКА РОСТА»**

Учитель: Дашдемирова Наталья Александровна

2024-2025 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Проектная деятельность по химии» разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с изменениями, внесёнными приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО», утверждённый приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010г. № 1897;

- с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования (« [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru)»).

**Курс внеурочной деятельности** «Проектная деятельность по ХИМИИ естественно - научной направленности» предназначен для учащихся 8-10 классов выбирающих естественнонаучное направление, рассчитан на 72 часа. В данном курсе используется оборудование ТОЧКИ РОСТА.

**Цель:** сформировать навыки проектной деятельности.

**Задачи курса:**

1. Обучить планированию, формулировке цели и задач, описанию основных шагов по достижению поставленной цели.
2. Формировать навыки сбора и обработки информации, материалов (учащийся должен уметь выбрать нужную информацию и правильно ее использовать).
3. Развивать умения анализировать (креативность и критическое мышление).
4. Развивать умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии).
5. Сформировать умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности, навык организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени; умение самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться - самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого обучающегося в процессе социального самоопределения в системе обучения;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;
- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Сроки реализации программы « Проектная деятельность по химии» для 8-9 классов составляют 1 года по 2 часа в неделю, за весь курс обучения - 72 ч.

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В основу изучения курса внеурочной деятельности «Проектная деятельность по химии» положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами.

В ходе реализации программы данного курса будет обеспечено достижение обучающимися воспитательных результатов и эффектов трех уровней.

В результате освоения курса учащиеся приобретают навыки использования научно - популярной литературы по биологии, справочных материалов, ресурсов интернета. Получают возможность ориентироваться в системе познавательных ценностей, критически оценивать полученную биологическую информацию, анализируя ее содержание; получают умение создавать собственные письменные и устные сообщения, сопровождать выступления презентацией, работать в группе сверстников при решении исследовательских задач. Планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих. Это способствует формированию исследовательских умений учащихся, для развития творческой личности, ее самоопределения и самореализации.

Развитие ценностных отношений обучающихся к родному Отечеству, родной природе и культуре, труду, знаниям, своему собственному здоровью.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся с представителями различных социальных субъектов за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде.

**Воспитательный эффект:** участие обучающихся в нравственно ориентированной социально значимой деятельности и приобретение ими элементов опыта нравственного поведения и жизни.

**личностные:**

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- мотивация познавательной деятельности учащихся, отношение к биологии, как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**- метапредметные:**

- овладение навыками организации учебной деятельности: постановки целей, планирования, контроля и оценки ее результатов;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, экспериментами и явлениями природы;
- овладение универсальными учебными действиями: анализа, систематизации, структурирования информации;
- формирование умения работать в группе, аргументированно вести дискуссию, грамотно пользоваться источниками информации.

Данный курс поддерживает планируемые предметные результаты биологии: умение ориентироваться в системе познавательных ценностей - воспринимать информацию биологического содержания в научно - популярной литературе, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание; создавать собственные письменные и устные сообщения на основе нескольких источников информации.

**Основные принципы реализации программы** - научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

**Планируемые результаты программы:**

- обучающиеся смогут: раскрыть содержание основных понятий: проект, метод проектов, проект учащегося, система проектных задач;
- результатом проектной деятельности станет лично или общественно значимый продукт:

информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь;  
-привести 3 примера проекта какие они могут быть по содержанию;  
-смогут моделировать проекты;  
-отстаивать и аргументировать свою позицию в исследовательской деятельности;  
-смогут взаимодействовать в группе;  
-находить необходимую информацию на разных информационных носителях;  
-смогут презентовать результат собственной деятельности;  
-способствуют формированию умения демонстрировать результат своей деятельности.

Наши проекты по форме индивидуальные и групповые (по 2-3 человека) . По продолжительности проекты бывают краткосрочные и долгосрочные.

### **Содержание программы**

Занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

- 1.вести устный диалог на заданную тему;
- 2.участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
- 3.участвовать в работе конференций, чтений.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.

#### **Предлагаемый порядок действий:**

- 1.Выбор темы учениками.
- 2.Выбор подтем (областей знания).
- 3.Сбор информации.
- 4.Выбор проектов.
- 5.Работа над проектами.
- 6.Презентация проектов.

Учитель выбирает общую тему или организует ее выбор учениками. Критерием выбора темы может быть желание реализовать какой-либо проект, связанный по сюжету с какой-либо темой.

При выборе подтемы учитель не только предлагает большое число подтем, но и подсказывает ученикам, как они могут сами их сформулировать.

*Классические источники информации* — энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеки. Кроме того, это видеокассеты, энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии.

Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и во время специально организованных в школе встреч специалистов с детьми.

Кроме того, взрослые могут помочь детям получить информацию из Интернета.

Дети сами выбирают тему, которая им интересна, или предлагают свою тему. Напоминаем, что эта работа выполняется добровольно. Учитель не принуждает детей, он должен иметь в виду, что ребята, которые не участвуют в этом проекте, могут принять участие в следующем.

При выполнении проекта используется рабочая тетрадь, в которой фиксируются все этапы работы над проектом.

Удачные находки во время работы над проектом желательно сделать достоянием всего класса, это может повысить интерес и привлечь к работе над проектом других ребят

Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат. После завершения работы над проектом детям

нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. Хорошо, если на представлении результатов проекта будут присутствовать не только другие дети, но и родители.

Занятия проводятся в виде практических упражнений. При прохождении тем важным является целостность, открытость и адаптивность материала.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы - опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

### Содержание занятий

**Тема 1.** Что такое исследование?

Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске.

Знать исследовательские способности, пути их развития.

Уметь находить значимые личностные качества исследователя.

**Тема 2-3.** Как задавать вопросы?

Задания на развитие умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске. Как задавать вопросы, подбирать вопросы по теме исследования.

**Тема 4-5.** Как выбрать тему исследования?

Понятие «тема исследования». Задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.

**Тема 6.** Учимся выбирать дополнительную литературу (экскурсия в библиотеку). .

Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.

**Тема 7-8.** Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками»

(продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)-

Экскурсия в библиотеку. Научить выбирать литературу на тему.

**Тема 9-10.** Наблюдение как способ выявления проблем.

Способствовать развитию наблюдательности через игру «Поиск». Развивать умение находить предметы по их описанию, назначению, др.

**Тема 11-12.** Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания. -

Учить составлять план для выполнения задания (алгоритм). Развивать речь учащихся.

Формировать умение работать самостоятельно и в коллективе.

**Тема 13-14.** Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы. -

Знакомство с понятием «проблема». Развивать речь, умение видеть проблему.

**Тема 15-16.** Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы). —

Учить в игровой форме выявлять причину и следствие. Развивать умение правильно задавать вопросы.

**Тема 17-18.** Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы. -

Выдвижение гипотез. Развивать умение правильно задавать вопросы.

**Тема 19.** Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей. -

**Тема 20-21.** Обоснованный выбор способа выполнения задания. -

Уметь мотивировать свой выбор. Учиться отстаивать свою точку зрения. Аргументы.

**Тема 22-23.** Составление аннотации к прочитанной книге, картотек. -

Понятие «аннотация». Выбор книги по интересам. Составление карточек по прочитанной книге.

**Тема 24-25.** Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы?-

Учиться строить схемы «Дерево Паук».

**Тема 26-27.** Методика проведения самостоятельных исследований. —

Практическая работа. Игра «Найди задуманное слово».

**Тема 28.** Коллективная игра-исследование.-

Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём».

**Тема 29-30.** Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике. —

Самостоятельная работа учащихся над проектом. Подготовка выставки творческих работ.

**Тема 31-32.** Выставки творческих работ - средство стимулирования проектной деятельности детей.-

Выставка творческих работ. Презентации проектов учащимися.

**Тема 33.** Анализ исследовательской деятельности. -

**Тема 34.** Подведение итогов проделанной работы.

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятий	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Что такое исследование?	3	беседа
2.	Как задавать вопросы?	3	Беседа
3.	Как выбрать тему исследования?	3	Беседа с наблюдением
4.	Учимся выбирать дополнительную литературу (экскурсия в библиотеку)	4	беседа
5.	Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками»	4	Консультация
6.	Наблюдение как способ выявления проблем.	4	Тестирование
7.	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания.	4	презентация
8.	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	4	Выступление
9.	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы)	3	Беседа
10.	Развитие умения выдвигать гипотезы. Работа над основной частью исследования	3	Доклад
11.	Развитие умений задавать вопросы. Работа над основной	4	наблюдение

	частью исследования		
12.	Обоснованный выбор способа выполнения задания Работа над основной частью исследования	4	Практическая работа
13.	Составление аннотации к прочитанной книге, картотек	4	Наблюдение
14.	Учимся выделять главное и второстепенное Работа над основной частью исследования. Как делать схемы?	4	Практическая работа
15.	Методика проведения самостоятельных исследований. Работа над основной частью исследования	3	Исследование
16.	Коллективная игра-исследование	3	Наблюдение
17.	Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике	4	Самостоятельная работа
18.	Выставки творческих работ - средство стимулирования проектной деятельности детей.	5	Творческие работы
19.	Анализ исследовательской деятельности.	3	Отчет по проекту
20.	Подведение итогов проделанной работы.	4	Круглый стол

### Материально техническая база

1. Цифровая (компьютерная) лаборатория (ЦЛ)
2. Датчик температуры платиновый
3. Датчик температуры термопарный
4. Датчик рН предназначен для измерения водородного показателя (рН).
5. Датчик оптической плотности (колориметр) — предназначен для измерения оптической плотности окрашенных растворов
6. Датчик электропроводности
7. Датчик хлорид-ионов
8. Датчик нитрат-ионов
9. Аппарат для проведения химических реакций (АПХР)
10. Прибор для демонстрации зависимости скорости химических реакций от различных факторов
11. Пипетка-дозатор
12. Баня комбинированная
13. Прибор для получения газов.

### Литература для учителя

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2014.

2.Савенков А.И. Я - исследователь. Рабочая тетрадь для школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2014

**Для обучающихся:**

1.Рабочая тетрадь. Савенков А.И. Я - исследователь. Рабочая тетрадь для школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2019

2.Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.

3.Интернет - ресурсы

4.А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе. - М. БАЛЛАС,2019М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2015