

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образовательного

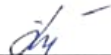
Ростовской области

Администрация Азовского района

МБОУ Самарская СОШ № 4 Азовского района

РАССМОТРЕНО

методическим
объединением учителей
естественно -
математического цикла



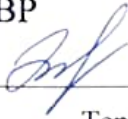
Пилецкая Г.Н.

Протокол №1

от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Терещенко И.А.

от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Гивненко И.В.

Приказ №202
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 4899622)

«Удивительная химия» (естественно-научное направление)

(с использованием оборудования «Точка Роста»)

для обучающихся 9 классов

с. Самарское 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Удивительная химия» в рамках «Точка роста» 9 класс разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Программа «Удивительная химия» имеет естественно – научную направленность и представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности школьников.

Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов и соответствует возрастным особенностям. Программа способствует формированию предметных и универсальных способов действий, самоорганизации, саморегуляции, развитию познавательной и эмоциональной сферы личности ребёнка, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе.

Актуальность разработки и создания данной программ обусловлена тем, что программа предусматривает создание учащимися малых и больших проектов, основанных на интересах и потребностях ребят, направленных на вовлечение эксперимента, позволяющего получать достоверную информацию о протекании тех или иных химических процессах, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников в динамическую учебно – познавательную и исследовательскую деятельность, на развитие интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Программа «Удивительная химия» предназначена для обучающихся, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Главная цель: развитие способностей каждого ученика и выявление наиболее способных к химической деятельности учащихся.

Задачи:

- реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно – научной направленности, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно – научной направленности, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;
- вовлечение учащихся и педагогических работников в проектную деятельность;
- повышение профессионального мастерства педагогических работников, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

Деятельностный подход – основной способ получения знаний.

Решение задач – главный способ осмысления мира. При этом разнообразные знания, которые могут запомнить и понять школьники, не является единственной целью обучения. А вот познакомиться с целостной (с учётом возраста) картиной мира позже ребята не смогут, так как будут изучать мир раздельно на занятиях по разным предметам. Примеры проектов: учебно – познавательные и исследовательские работы (Биологические и пищевые добавки, Борьба с вредителями, Вода, которую мы пьём и др.). Во время работы над темой дети учатся находить интересующую их информацию, систематизировано хранить и использовать ее. Основная задача учителя на этапе сбора сведений по теме – это направлять деятельность детей на самостоятельный поиск информации. В качестве источников информации могут быть выступать: отдельные предметы (книги, библиотеки, фильмы); организации (музеи, библиотеки, предприятия); мероприятия (экскурсии); отдельные люди (родители, специалисты, учителя). Завершается сбор сведений размещением всей найденной информации в одном информационном проекте – в картотеке или в тематической энциклопедии.

Основные этапы внеурочной проектной деятельности:

- 1) Выбор темы.
- 2) Сбор сведений.
- 3) Выбор проектов.
- 4) Реализация проектов.
- 5) Презентации.

На первом этапе, не озадачивая детей придумыванием своих проектов, предлагаются им на выбор доступные, реально выполнимые проекты. Хорошо, чтобы в любой момент в классе выполнялось параллельно

несколько проектов. Составляя список проектов, рекомендуется ориентироваться на местные условия и предоставлять детям разнообразные виды деятельности.

Занятия разделены на теоретические и практические. Причём проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Реализация проектов – на этом этапе дети готовят выработанные ими проекты, сочетая действия в школе (возможно, на некоторых уроках и после уроков) и вне школы.

Каждый ребенок имеет право:

- на участвовать ни в одном из проектов;
- участвовать одновременно в разных проектах в разных ролях;
- выйти в любой момент из любого проекта;
- в любой момент начать свой, новый проект.

Связь с предметной деятельностью. Работа над темой и проектная деятельность позволяют связывать урочную деятельность детей в единое целое. В современной школе акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, чётко планировать действия, быть открытыми для новых контактов и связей.

Основные принципы программы:

- Принцип системности;
- Реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом;
- Принцип гуманизации;
- Уважение к личности ребёнка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей;
- Принцип опоры;
- Учёт интересов и потребностей учащихся; опора на них;
- Принцип совместной деятельности детей и взрослых;
- Привлечение родителей и детей на всех этапах исследовательской деятельности: планировании, обсуждении, проведении;
- Принцип обратной связи;
- Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу;
- Принцип успешности. Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в

последующих делах он будет ещё более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

Описание места курса внеурочной деятельности в учебно – познавательной работе. Программа «Удивительная химия» рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю. В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполнению учебно – познавательных, исследовательских проектов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9 КЛАСС

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Химия – наука о веществах и превращениях	2
2	Вещества вокруг тебя! Оглянись!	16
3	Удивительная химия для экспериментаторов	12
4	Индивидуальные проекты	4

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

9 КЛАСС

В результате работы по программе курса учащиеся научатся:

- объяснять суть химических процессов;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков:

1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена);

2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические);

3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно - восстановительные);

4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые); составлять уравнения окислительно – восстановительных реакций;

- прогнозировать продукты химических реакций по формулам; названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам; названиям продуктов реакции;

- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;

- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;

- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов.

Содержание программы «Точка роста» связано с многими учебными предметами, в частности – математика, биология, физика, география.

Личностные универсальные учебные действия у ученика будут сформированы:

- учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно – познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно – познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности / не успешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научиться

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уроке адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и заданной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителями ставить новые учебные задачи;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщение, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно – следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно – следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научиться:

- адекватно использовать коммуникативные, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционное обучение;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологические высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 «А», «Б», «В», «Г» КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Химия – наука о веществах и превращениях	2	Химия или магия? Немного из истории химии. Техника безопасности в кабинете химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.	Просмотр видеофильма с обсуждением , проведение химического эксперимента.	https://infourok.ru/
2	Вещества вокруг тебя! Оглянись!	16	Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода. Столовый уксус и уксусная эссенция. Питиевая сода. Чай. Мыло.Стиральные порошки.Парфюмерия. Лекарственных вещества.Крахмал. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало.	Работа с раздаточным материалом, обсуждение сообщений учащихся	https://resh.edu.ru/

3	Удивительная химия для экспериментаторов	12	Симпатические чернила. Акварельные краски. Мыльные пузыри. Школьный мел.Индикаторы.	Лекция, просмотр видеофильма, работа с интернет ресурсами, проведение экспериментов	https://myschool.edu.ru/
4	Индивидуальные проекты	3	Подготовка и защита проектов	Обсуждение проектов, планирование, оформление отчётов с описанием результата эксперимента и выводов; защита индивидуальных проектов с последующим обсуждением.	https://myschool.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 «А», «Б», «В», «Г» КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы	План	факт	
1	Раздел №1 «Химия – наука о веществах и превращениях» 2ч 1. Химия или магия? Немного из истории химии. Техника безопасности в кабинете химии.	1		1	03.09		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
2	2. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.	1			10.09		Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/
3	Раздел №2 «Вещества вокруг тебя! Оглянись!» 16ч 1. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей.	1			17.09		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
4	2. Способы разделения смесей.	1		1	24.09		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
5	3. Вода – многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание,	1		1	01.10		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/

	фильтрование, обеззараживание.						
6	4. Столовый уксус и уксусная эссенция свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.	1			08.10		Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/
7	5. Питиевая сода. Свойства и применения.	1			15.10		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
8	6. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.	1			22.10		Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/
9	7. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.	1			05.11		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
10	8. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.	1		1	12.11		Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/
11	9. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?	1			19.11		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
12	10. Многообразие лекарственных	1			26.11		Библиотека ЦОК

	веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечки?						https://resh.edu.ru/
13	11. Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке.	1			03.12		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
14	12. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого.	1			10.12		Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/
15	13. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.	1			17.12		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
16	14. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.	1			24.12		Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/
17	15. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, её свойства и применение.	1			14.01		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
18	16. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?	1			21.01		Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/
19	Раздел №3 «Удивительная химия для экспериментаторов» 12ч 1. Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.	1			28.01		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/

20	2. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.	1			04.02		Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
21	3.История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.	1			11.02		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
22	4. Состав школьного мела.	1			18.02		Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
23	5. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.	1			25.02		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
24	6. Лабораторная работа «Секретные чернила».	1		1	04.03		Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
25	7. Лабораторная работа «Получение акварельной краски».	1		1	11.03		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
26	8. Лабораторная работа «Мыльные опыты».	1		1	18.03		Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
27	9. Лабораторная работа «Как выбрать школьный мел».	1		1	08.04		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
28	10. Лабораторная работа «Изготовление школьных мелков».	1		1	15.04		Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
29	11. Лабораторная работа «Определение среды раствора с помощью индикаторов».	1		1	22.04		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/

30	12. Лабораторная работа «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью их рН раствора».	1		1	29.04		Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
31	Раздел №4 «Индивидуальные проекты» 4ч 1. Подготовка и защита проектов.	1			06.05		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
32	2. Подготовка и защита проектов	1			13.05		Библиотека ЦОК https://myschool.edu.ru/
33	3. Подготовка и защита проектов	1			20.05		Библиотека ЦОК https://infourok.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	11			