




Согласовано
Руководитель ШМО
Естественно-
математического цикла
 /М. А. Гурьева/
Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

Согласовано
Заместитель директора по ВР
МБОУ «Александровская
ООШ»
 /И.П. Самохина /
от «29» августа 2023 г.

Утверждено и введено в
действие
Директор МБОУ
«Александровская ООШ»
 /И. Н. Ефимова/
Приказ № 89
от «29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

направление: **ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ**

8-9 КЛАССЫ

Составитель:
Учитель биологии и химии Воронина Н.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8 КЛАСС

По завершении курса внеурочной деятельности по химии на этапе основного общего образования выпускники основной школы должны овладеть следующими результатами:

Личностные

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

1. ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

2. представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания

3. мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;
4. познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;
5. познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;
6. интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

7. осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

8. интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

9. экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
10. способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;
11. экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Регулятивные универсальные учебные действия

1. Удерживать цель деятельности до получения ее результата;
2. Планировать решение учебной задачи;
3. Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений (убедительно, ложно, истинно, существенно, не существенно);
4. Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения;
5. Осуществлять итоговый контроль деятельности («что сделано») и пооперационный контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»);
6. Оценивать результаты деятельности;
7. Анализировать собственную работу;
8. Оценивать уровень владения тем или иным учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).

Познавательные универсальные учебные действия

1. Анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты;
2. Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;
3. Применять таблицы, схемы, модели для получения информации;
4. Применять химическое оборудование по назначению;
5. Презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде;
6. Приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений;
7. Выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1. Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения;
2. Сравнить разные виды текста;

3. Составлять план текста;
4. Оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета.
5. Уметь работать в паре или группе

9 КЛАСС

Личностные результаты:

- 1 навыки поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной и дополнительной литературы; использовать при выполнении заданий различные средства: справочную и прочую литературу;
- 2 основы смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- 3 навыки ориентирования в тексте: определять умения, которые будут сформированы;
- 4 развития самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности;
- 5 развития навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 6 формирования установки к работе на результат;
- 7 умения формулировать собственное мнение и позицию;
- 8 уважение к окружающим;
- 9 умение слушать и слышать партнера, признавать право на собственное мнение и принимать решение с учетом позиции всех участников;
- 10 понимать возможность существования различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос;
- 11 способность осознавать свое предназначение в окружающем мире;
- 12 интерес к общественным явлениям, понимания активной роли человека в обществе, умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- 1 овладению навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2 умению планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- 3 формированию осознанной адекватной и критической оценки своей деятельности, умения самостоятельно оценивать свои действия и действия одноклассников, аргументировано обосновывать правильность или ошибочность результата и способа действия, реально оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- 4 организовывать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, определять общие цели, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;

Познавательные

Обучающиеся познакомятся:

- 1 умение извлекать информацию из различных источников;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- 2 умению работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех их участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- 1 формированию понимания причин успеха / неуспеха деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- 2 слушать собеседника и вести диалог, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8 класс

Содержание	Форма организации	Виды деятельности
Введение	Химический эксперимент	Познавательная
Первоначальные химические понятия и расчёты физических величин в химии по формулам и эксперимент	Лекции. Практические работы. Деловая игра Демонстрация опытов Презентация	Проблемно-ценностное общение Игровая
Химические реакции и превращения веществ	Видеоэксперимент Решение задач	
Некоторые представители неорганических веществ. Количественные расчёты по химическим формулам вещества и уравнениям		
Основные классы неорганических веществ и их генетическая связь		
Строение атомов. Периодическая система химических элементов		
Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.		

9 класс

Содержание	Форма организации	Виды деятельности
1. Вводное занятие	Проектная деятельность Химический эксперимент Выпуск стенных газет. Подготовка тематических сообщений. Лекции. Диспут Дискуссия. Практические работы. Конференции Деловая игра Устный журнал Демонстрация опытов Экскурсия	Познавательная Проблемно-ценностное общение Игровая
2. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности		
3. Знакомство с лабораторным оборудованием		
4. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории		
5. Нагревательные приборы и пользование ими		
6. Взвешивание, фильтрование и перегонка		
7. Выпаривание и кристаллизация		
8. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ		
9. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту		
10. Кристаллогидраты		
11. Химия и медицина		
12. Занимательные опыты по химии		
13. Подготовка к декаде естественных наук		
14. Химия в природе		
15. Химия и человек		
16. Химия в быту		
17. Проведение дидактических игр		
18. Итоговое занятие		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Количество занятий
	Введение -1 час	
1	Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные физические и химические величины.	1
	Тема 1. Первоначальные химические понятия и расчёты физических величин в химии по формулам и эксперимент – 7ч	
2	Методы изучения химии. Агрегатные состояния веществ	1
3	Практическая работа: ТБ . Лабораторное оборудование.	1

4	Физические явления. Химическая символика. Периодическая система.	1
5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы	1
6	Массовая доля химического элемента в сложном веществе.	1
7	Установление химической формулы вещества по массовой доле элементов	1
8	Валентность. Химические формулы по валентности	1
	Тема 2. Химические реакции и превращения веществ -3ч	
9	Типы химических реакций. Классификация химических реакций по разным критериям, их признаки и определение типа реакции.	1
10	Экспериментальные задачи на разные типы реакций.	1
11	Экспериментальные задачи на разные типы реакций.	1
	Тема 3. Некоторые представители неорганических веществ. Количественные расчеты по химическим формулам вещества и уравнениям – 11ч	
12	Кислород. Оксиды	1
13	Водород. Кислоты. Соли.	1
14	Основные количественные характеристики вещества. Вычисление количества вещества по известному числу частиц этого вещества. Вычисление числа частиц по известной массе вещества.	1
15	Получение кислорода и водорода – разные способы	1
16	Вычисление массы вещества по известному количеству вещества.	1
17	Молярный объем газов. Вычисление количества вещества по известному объёму вещества.	1
18	Вычисление по химическим уравнениям массы, объёма или количества вещества по известной массе, объёму или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.	1
19	Вычисление по химическим уравнениям массы, объёма или количества вещества по известной массе, объёму или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.	1
20	Вода, как растворитель. Массовая доля вещества в растворе.	1
21	Экспериментальные задачи на приготовление раствора и определение его массовой доли	1
22	Смешивание растворов - задачи на смешивание растворов	1
	Тема 4. Основные классы неорганических веществ и их генетическая связь -3ч	
23	Основные классы неорганических веществ. Решение цепочек реакций превращений химических веществ.	1
24	Экспериментальные задачи по осуществлению реакций превращений химических веществ.	1

25	Экспериментальные задачи по осуществлению реакций превращений химических веществ.	1
	Тема 5. Строение атомов. Периодическая система химических элементов – 4ч	
26	Модели строения атомов.	1
27	Периодическая система и строение атома.	1
28	Электронные и графические схемы строения атомов	1
28	Знатоки ПСХЭ	1
	Тема 6. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции – 5ч	
30	Строение веществ. Химические связи между атомами. Степени окисления.	1
31	Типы химических связей: ионная, ковалентная, металлическая. Кристаллические решетки: ионная, молекулярная, металлическая, атомная.	1
32	Окислительно-восстановительные реакции.	1
33	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	1
34	Экспериментальные задачи по осуществлению окислительно-восстановительных реакций.	1
	Итого	34

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Количество занятий
	Тема 1. Вводное занятие – 1 час	
1	Знакомство с учащимися, анкетирование. Знакомство членов кружка с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.	1
	Тема 2. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности – 1 час	
2	Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты	1
	Тема 3. Знакомство с лабораторным оборудованием – 2 часа.	
3	Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов	1
4	Практическая работа. Ознакомление с техникой выполнения общих практических операций наливание жидкостей, перемешивание и растворение твердых веществ в воде.	1
	Тема 4. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории – 2 часа	
5	Знакомство с различными видами классификаций химических	1

	реактивов и правилами хранения их в лаборатории. Экскурсия в химическую лабораторию.	
6	Практическая работа. Составление таблиц, отражающих классификацию веществ, изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реактивов, несовместимых для хранения.	1
	Тема 5. Нагревательные приборы и пользование ими – 1 час	
7	Нагревательные приборы и пользование ими. Практическая работа. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.	1
	Тема 6. Взвешивание, фильтрование и перегонка – 2 часа	
8	Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей.	1
9	Практическая работа. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей	1
	Тема 7. Выпаривание и кристаллизация – 1 час	
10	Практическая работа. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.	1
	Тема 8. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ - 3 часа	
11	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ. Демонстрация фильма.	1
12	Практическая работа. опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.	1
13	Практическая работа. Получение неорганических веществ в химической лаборатории (получение сульфата меди из меди, хлорида цинка из цинка).	1
	Тема 9. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту – 2 часа	
14	Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Приготовление растворов и использование их в жизни.	1
15	Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества	1
	Тема 10. Кристаллогидраты – 2 часа	
16	Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов	1
17	Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос). Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара.	1
	Тема 11. Химия и медицина – 3 часа	
18	Формирование информационной культуры учащихся	1
19	Составление и чтение докладов и рефератов	1
20	Устный журнал на тему «Химия и медицина».	1
	Тема 12. Занимательные опыты по химии – 2 часа	
21 -22	Показ демонстрационных опытов	2
	Тема 13. Подготовка к декаде естественных наук – 2 часа	
23-24	Подготовка учащихся к проведению декады естественных наук. Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами.	2

	Тема 14. Химия в природе – 2 часа	
25	Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающимися химическими процессами.	1
26	Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе».	1
	Тема 15. Химия и человек – 1 час.	
27	Выступление с рефератами по темам: «Ваше питание и здоровье», «Химические реакции внутри нас»	1
	Тема 16. Химия в быту -2 часа	
28	Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир.	1
29	Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира	1
	Тема 17. Проведение дидактических игр – 4 часа	
30	Проведение конкурсов и дидактических игр: кто внимательнее, кто быстрее и лучше	1
31	Проведение конкурсов и дидактических игр: узнай вещество, узнай явление	1
32	Интеллектуальная игра «Химия +...»	1
33	Конкурсная программа «Химия вокруг нас	1
34	Итоговое занятие. Общий смотр знаний. Игра “Что? Где?Когда?”	1
	Итого	34

