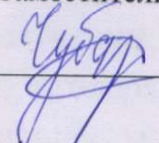


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 Г. ТВЕРИ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 О.В. Чубарова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ СОШ №3

С.А. Афанасьева

Приказ № 136 от 30.08.21



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ХИМИЯ»

Составитель: Мартиросян Мариета Грачиковна

2021/2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знания, получаемые в школе по химии, мы не очень часто используем в повседневной жизни, конечно, если мы не связали свою жизнь с химией в профессиональном плане. Тем не менее, этот предмет может стать источником знаний о процессах в окружающем мире, так как только при изучении химии мы знакомимся с составом веществ на нашей Земле. Благодаря этому мы узнаем, каким образом эти вещества влияют на процессы жизнедеятельности организма, да и в целом на саму жизнь человека, что полезно нам и в каких количествах и, наконец, что вредно и до какой степени.

Предлагаемая программа имеет естественнонаучную направленность, которая является важным направлением в развитии и формировании у школьников первоначального целостного представления о мире на основе сообщения им некоторых химических знаний”.

В процессе изучения данного курса учащиеся совершенствуют практические умения, способность ориентироваться в мире разнообразных химических материалов, осознают практическую ценность химических знаний, их общекультурное значение для образованного человека. Решение задач различного содержания является неотъемлемой частью химического образования. Решение задач воспитывает у учащихся трудолюбие, целеустремленность, способствует осуществлению политехнизма, связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления.

Данный курс важен потому, что он охватывает теоретические основы химии и практическое назначение химических веществ в повседневной жизни, позволяет расширить знания учащихся о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследования. Курс содержит опережающую информацию по органической химии, раскрывает перед учащимися интересные и важные стороны практического использования химических знаний.

Практическая направленность изучаемого материала делает данный курс очень актуальным. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебно-познавательный процесс и на любом этапе деятельности.

### Цели и задачи программы

Цель программы – является формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике; создание условий для раскрытия роли химии как интегрирующей науки естественного цикла, имеющей огромное значение.

Задачи программы:

Обучающие:

- формирование навыков и умений научно-исследовательской деятельности;
- формирование у учащихся навыков безопасного и грамотного обращения с веществами;
- формирование практических умений и навыков разработки и выполнения химического эксперимента;
- продолжить развитие познавательной активности, самостоятельности, настойчивости в достижении цели, креативных способностей учащихся;
- продолжить формирование коммуникативных умений;

Развивающие:

- Развивать внимание, память, логическое и пространственное воображения.
- Развивать конструктивное мышление и сообразительность.

Воспитательные:

- Вызвать интерес к изучаемому предмету
- Занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание учащихся о необходимости сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья будущего поколения.
- Воспитывать нравственное и духовное здоровье

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа кружка по химии 8 класса предусматривает целенаправленное углубление основных химических понятий, полученных детьми на уроках химии.

Кроме теоретических знаний, практических умений и навыков у учащихся формируются познавательные интересы. Чтобы не терять познавательного интереса к предмету кружка учебная программа предусматривает чередование теоретических и практических видов деятельности. Для вводных занятий кружка характерно сочетание элементов занимательности и научности. Программа кружка включает: знакомство с приёмами лабораторной техники, с организацией химического производства, изучение веществ и материалов и их применение.

Занятия в кружке проводятся индивидуальные и групповые. Подбор заданий проводится с учётом возможностей детей, в соответствии с уровнем их подготовки и, конечно, с учётом желания. В случае выполнения группового задания даётся возможность спланировать ход эксперимента с чётким распределением обязанностей для каждого члена группы. Основные формы занятий кружка - лекции, рассказы учителя, обсуждение проблем, практические работы, просмотр видеофильмов, решение задач. Члены кружка готовят рефераты и доклады, сообщения.

Программа данного кружка рассчитана на 1 года. Кружок - экспериментальный, состав учащихся должен быть постоянным. Годовой курс программы рассчитан на 34 ч (1 ч. в неделю).

## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СПОСОБЫ ИХ ПРОВЕРКИ

В результате прохождения программного материала, учащийся имеет представление о:

- о прикладной направленности химии;
- необходимости сохранения своего здоровья и здоровья будущего поколения;
- о веществах и их влиянии на организм человека;
- о химических профессиях.

Учащиеся должны знать:

- Правила безопасности работы в лаборатории и обращения с веществами;
- Правила сборки и работы лабораторных приборов;
- Необходимость умеренного употребления витаминов, белков, жиров и углеводов для здорового образа жизни человека;
- Пагубное влияние спиртных напитков, наркотических веществ, некоторых пищевых добавок на здоровье человека;

Учащиеся должны уметь:

- Определять цель, выделять объект исследования, овладеть способами регистрации полученной информации, ее обработки и оформления;
- Пользоваться информационными источниками: справочниками, Интернет, учебной литературой.
- Осуществлять лабораторный эксперимент, соблюдая технику безопасности;

Срок реализации – 1 года

Количество часов в неделю -1 в год – 34 часов

Количество детей в группе – 10 человек

### ***Универсальные учебные действия (УУД)***

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Календарно – тематическое планирование кружка**  
**«Решение упражнений и задач по неорганической химии»**  
(первый год обучения)

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов
1	Введение. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности	1
2	Первоначальные химические понятия. Предмет химии и ее задачи	1
3	Основные понятия и законы химии. Решение задач	1
4	Основные сведения о строении атома. Изотопы. Решение упражнений	1
5	Типы химических связей. Ионная и ковалентная связь. Решение упражнений	1
6	Валентность и степень окисления. Молекулярные и графические формулы. Решение упражнений	1
7	Классификация химических элементов. Простые и сложные. Относительная молекулярная масса веществ. Решение упражнений	1
8	Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений. Молекулярные графические формулы	1
9	Химические реакции. Признаки химических реакций. Практическая работа	1
10	Реакция соединения и разложения. Практическая работа	1
11	Реакция замещения и обмена. Практическая работа	1
12	Окислительно-восстановительные реакции. Практическая работа	1
13	Окислительно-восстановительные реакции. Решение упражнений	1
14	Ионные уравнения. Практическая работа	1
15	Ионные уравнения. Решение упражнений	1
16	Генетическая связь между классами веществ. Решение упражнений	1
17	Растворение. Растворение веществ в воде. Решение задач	1
18	Чистые вещества и смеси. Решение задач	1



19	Массовая и объемная доли компонентов смеси. Решение задач	1
20	Электролитическая диссоциация. Основные положения. Решение упражнений	1
21	Свойства оксидов. Их классификация. Решений упражнений	1
22	Свойства оснований. Их классификация. Решение упражнений	1
23	Свойства кислот. Их классификация. Решение упражнений	1
24	Соли. Свойства и классификация. Решение упражнений	1
25	Генетическая связь между классами веществ. Решение упражнений	1
26	Качественные реакции на катионы. Практическая работа	1
27	Качественная реакция на анионы. Практическая работа	1
28	Решение задач. Вывод химических формул веществ	1
29	Решение задач. Расчеты по химическим уравнениям	1
30	Решение задач. Экзотермические и эндотермические реакции	1
31	Конкурс «Третий - лишний»	1
32	Конкурс «Пропало вещество»	1
33	Конкурс «Найдите родственников»	1
34	Защита проекта: «Умники и умницы»	1
	Итого: 34 урока	34ч

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Маршанова Г.Л. 500 задач по ХИМИИ. Москва-2007г.
- Г. П. ХОМЧЕНКО Сборник задач по химии. Москва-2007г.
- Соболев А.Е.ОРИГИНАЛЬНАЯ ЗАДАЧА ТВЕРЬ- 2017г.
- Третьякова Ю.Д. Справочные материалы Москва-1996г.
- ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ-ХИМИЯ-2008 (4)