**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**
**«Кольчугинская школа №1 имени Авраамова Георгия Николаевича»**
**Симферопольского района Республики Крым**

Приложение
ООП ООО, утверждённой приказом по школе от 29.08.2025г. № 300

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА № 20

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по ВР
_____ Розанова А.В.
28.08.2026г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом по школе
от 28.08.2026 № 264

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания ШМО учителей
предметов естественно-математического
цикла
28.08.2026г.№ 4

ПРИНЯТО
Протокол методического совета
28.08.2026г. № 5

# Р А Б О Ч А Я  П Р О Г Р А М М А

внеурочной деятельности
направление «ВД по обеспечению учебной деятельности»
модуль **«Химия вокруг нас»**

**Уровень образования:** основное общее образование
**Срок реализации программы:** 2026/2027 учебный год
Классы, в которых реализуется программа: **5-а, 5-б, 6-а, 6-б**
**Составитель:** Терещенко Елена Викторовна, высшая квалификационная категория

**с. Кольчугино, 2026**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная химия» для обучающихся 5 - 6 классов составлена с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы по химии, на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ООП ООО и учебного плана МБОУ «Кольчугинская школа №1 им. Авраамова Г.Н.».

Главная цель курса — развивать мышление, формируя и поддерживая интерес к химии, имеющей огромное прикладное значение, способствовать формированию у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами, используемыми в быту.

Задачи:

• сформировать первичные представления о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;

• познакомить с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;

• сформировать практические умения и навыки, например умение разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

• расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;

• показать связь химии с другими науками.

• развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативные умения;

• навыки самостоятельной работы; расширить кругозор учащихся с привлечением дополнительных источников информации;

• развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное.

• способствовать пониманию необходимости бережного отношения к природным богатствам, в частности к водным ресурсам;

• поощрять умение слушать товарищей, развивать интерес к познанию; воспитание экологической культуры.

## Содержание

### 5 класс

**Введение (3 часа)**

Занимательная химия. Оборудование и вещества для опытов. Правила безопасности при проведении опытов

**«Как устроены вещества? (Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц)» (2 часа)**

Наблюдения за каплями воды? Наблюдения за каплями валерианы. Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде

**«Чудеса для разминки» (5 часов)**

Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом.

**«Разноцветные чудеса» (9 часов)**

Химическая радуга (Определение реакции среды). Знакомый запах нашатырного спирта. Получение меди. Окрашивание пламени. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Получение хлорофилла. Химические картинки. Секрет тайнописи

**«Полезные чудеса» (8 часов)**

Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды. Получение мыла. Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Кукурузная палочка - адсорбент. Удаляем ржавчину

**«Поучительные чудеса (3 часа)**

Кристаллы. Опыты с желатином. Каучук

**«Летние чудеса» (4 часа)**

Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы.

**6 класс**

**«Сладкие чудеса на кухне» (6 часов)**

Сахара. Получение искусственного меда. Домашние леденцы. Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему неспелые яблоки кислые? Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей.

**«Чудеса Интернета» (2 часа)**

Сбор материала для проектной работы Формы организации: проект

**«Исследовательские чудеса» (18 часов)**

Практикум-исследование «Чипсы». Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».

Практикум-исследование «Мороженое». О пользе и вреде мороженого».

Практикум-исследование «Шоколад». «О пользе и вреде шоколада».

Практикум-исследование «Жевательная резинка». «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».

Модуль «Химия напитков». Тайны воды. (презентация). Практикум - исследование «Газированные напитки». Влияние газированных напитков на здоровье человека».

Практикум исследование «Чай». Полезные свойства чая.

Практикум-исследование «Молоко».

Моющие средства для посуды. Практикум-исследование «Моющие средства для посуды». Мыльные пузыри.

**«Экологические чудеса» (4 часа)**

Изучаем пыль. Определение нитратов в овощах. Фильтруем загрязненную воду. Кислотные дожди.

**«Интеллектуальные чудеса» (4 часа)**

Химические ребусы, шарады. Занимательные опыты и их объяснение.

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

***Личностными результатами*** изучения предмета являются следующие умения:

У обучающегося будут сформированы:

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

• развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

• формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

• внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний.

***Метапредметными результатами*** являются:

Познавательные:

Ученик научится:

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- проводить классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- устанавливать последовательность событий;
- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии;
- осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинноследственных связей;
- устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы;
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в неявном виде.

Регулятивные:

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- осуществлять контроль при наличии эталона;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- осуществлять контроль на уровне произвольного внимания;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале;

Коммуникативные:

Ученик научится:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- формулировать вопросы.

Ученик получит возможность научиться:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы;
- формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

***Предметными результатами*** являются следующие умения:

Предметными результатами освоения программы «Чудеса химии» являются следующие знания и умения:

- умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»
- знание химической посуды и простейшего химического оборудования
- знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами
- умение определять признаки химических реакций
- умения и навыки при проведении химического эксперимента
- умение проводить наблюдение за химическим явлением

Выпускник получит возможность научиться:

• использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото_ и видеокамеру, и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;

• моделировать объекты и отдельные процессы реального мира с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора;

• пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;

• выполнять правила безопасного поведения в доме.

**Формы занятий:**

- экскурсия;
- просмотр и обсуждение кинофильмов (видеороликов);
- виртуальные экскурсии;
- практическое занятие;
- викторина;
- игра;
- беседа.

**Методы и приемы**

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделатьобучение эффективным и интересным:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, экскурсии, инсценировки);
- проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

# Тематическое планирование

## 5 класс

| № п/п | Наименование разделов | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Введение | 3 |
| 2 | Как устроены вещества? (Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц) | 2 |
| 3 | Чудеса для разминки | 5 |
| 4 | Разноцветные чудеса | 9 |
| 5 | Полезные чудеса | 8 |
| 6 | Поучительные чудеса | 3 |
| 7 | Летние чудеса | 4 |
| | **Всего** | **34** |

## 6 класс

| № п/п | Наименование разделов | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Сладкие чудеса на кухне | 6 |
| 2 | Чудеса Интернета | 2 |
| 3 | Исследовательские чудеса | 18 |
| 4 | Экологические чудеса | 4 |
| 5 | Интеллектуальные чудеса | 4 |
| | **Всего** | **34** |