

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6  
имени Героя Советского Союза Маргелова Василия Филипповича  
(МАОУ СОШ № 6)**

**УТВЕРЖДЕНО**

решением педагогического совета  
от 30.08. 2023 года протокол № 1  
Председатель \_\_\_\_\_ Е.Г. Дашко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**общеинтеллектуальное**

(направление внеурочной деятельности)

**кружок**

(кружок, факультатив, научное объединение и пр.)

**«Лаборатория биохимиков»**

(наименование)

**1 учебный год, 1 час в неделю**

(срок реализации программы, количество часов)

**34 часов**

(количество часов в год)

**Ф.Б.Прибытков**

(Ф.И.О. учителя)

**основное общее образование, 9 класс**

(уровень образования с указанием классов)

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), авторской программы 8-9 классы: Габриэлян О.С., А.В.Купцова.-4 е изд. – М.:Дрофа, 2017.

## 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### Личностными результатами являются:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.)

### Метапредметными результатами являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- умение 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.

- умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

- умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

- умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

### **Предметными результатами являются:**

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **Раздел 1. Введение**

Введение. Основные химические понятия и расчетные формулы

### **Раздел 2. Основные классы неорганических соединений**

Оксиды, основания, кислоты, соли. Классификация, номенклатура. «Цветовая палитра». Химические свойства неорганических соединений разных классов. Практическая работа: «Решение тестовых заданий». Подготовка к олимпиаде, к конкурсам. Практическая работа: «Составление уравнений химических реакций по заданному условию».

### **Раздел 3. Металлы**

Общая характеристика металлов. Металлы в природе. Взаимосвязь физических свойств и строения кристаллической решетки. Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов. Сплавы. Строение атома и химические

свойства металлов. Особенности химической активности металлов главной и побочной подгрупп. Практическая работа: «Решение заданий на установление соответствия». Реакции ОВР с участием металлов и их соединений. Цепочки превращений.

#### Раздел 4. Неметаллы

Общая характеристика неметаллов. Неметаллы в природе. Виды химической связи. Ряд электроотрицательности неметаллов. Химические свойства неметаллов. «Кислоты от А до Я». Особенности химической активности галогенсодержащих кислот. «Кислоты от А до Я». Особенности химической активности азотной и концентрированной серной кислот.

#### Раздел 5. Вопросы общей химии

Гидролиз веществ. Взаимосвязь веществ разных классов. Итоговое занятие.

### 3. Тематическое планирование

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающегося при изучении программы
<b>Раздел 1. Введение (1 ч)</b>	Введение. Основные химические понятия и расчетные формулы	1	Лекция, коллективные обсуждения
<b>Раздел 2. Основные классы неорганических соединений. (7 ч)</b>	Оксиды, основания, кислоты, соли. Классификация, номенклатура. «Цветовая палитра»	2	Практическое занятие
	Химические свойства неорганических соединений разных классов	2	Практическое занятие
	Практическая работа: «Решение тестовых заданий»	1	Практическая работа
	Подготовка к олимпиаде, к конкурсам	2	Подготовка к олимпиаде, конкурсам, тестирование
	Практическая работа: «Составление уравнений химических реакций по заданному условию»	1	Практическая работа
<b>Раздел 3. Металлы (10 ч)</b>	Общая характеристика металлов. Металлы в природе. Взаимосвязь физических свойств и строения кристаллической решетки	3	Лекция Работа в парах
	Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов. Сплавы	2	Практическое занятие





