

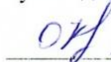
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Донская школа Волноваского муниципального округа»

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО


Протокол от «21» 08.24 г. № 1

Руководитель ШМО

 О.В. Корницкая

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

 И.Н. Лисунова

«21» 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора ГБОУ «Донская школа Волноваского м.о.»

 Н.С. Матвиенко

«26» 08. 2024 Пр.№115



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

предмета Мир химии

(наименование предмета)

для 5-7 классов

(класс)

Разработана учителем:

Колбасовой Светланой Александровной

Ф.И.О.

2024-2025 учебный год

## Пояснительная записка

Программа курса «Мир химии» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО на основе Программы формирования универсальных учебных действий.

Курс «Мир химии» организован для удовлетворения познавательных интересов школьника. Он включает в себя знания из области химии, расширяя и углубляя предметную область данного учебного предмета.

Программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами естествознания, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление об окружающем мире. При посещении занятий данного курса обучающиеся могут почувствовать радость познания, приобретут умение учиться, уверенность в своих способностях.

**Цель курса** - развитие общекультурной компетентности учащихся через расширение и углубление химических знаний школьников, ознакомление с объектами материального мира, развитие познавательного интереса учащихся и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента и самостоятельного приобретения знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными потребностями.

### **Задачи курса:**

- \* Сформировать начальные навыки исследовательской деятельности;
- \* Повысить интерес к школьным дисциплинам и самообразованию;
- \* Совершенствование умений обращения с химическими веществами, химическими приборами и оборудованием; решение экспериментальных и расчетных задач;
- \* Развитие творческих способностей учащихся, целеустремленности, наблюдательности, воображения;
- \* Формирование умений организовывать свой труд, пользоваться дополнительной литературой;

### **Описание ценностных ориентиров содержания курса**

1) **Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления.** Освоение знаний об основных методах

научного познания природы, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом); физических явлениях; величинах, характеризующих явления; законах, которым явления подчиняются

**2) Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов.**

Умение обрабатывать результаты наблюдений или измерений и представлять их в различной форме, выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения природных явлений, принципов действия отдельных технических устройств, решать задачи.

**3) Диалектический метод познания природы.** Формирование понимания необходимости усвоения физических знаний как ядра гуманитарного образования, необходимости общечеловеческого контроля разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития общества и разрешения глобальных проблем.

**4) Развитие интеллектуальных и творческих способностей.** Умение ставить и разрешать проблему при индивидуальной и коллективной познавательной деятельности.

**5) Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.** Оценка результатов своих действий, применения ряда приборов и механизмов; обеспечение рационального и безопасного поведения по отношению к себе, обществу, природе

### **Общая характеристика курса**

Организация занятий курса «Мир химии» определяется, следующими критериями:

- интеграция учебного содержания (использование не только химического содержания, но и введение в него элементов биологии, физики, литературы, истории и т.д.);
- частая смена видов деятельности (за 30–40 мин от 3 до 5 раз);
- использование самых разнообразных организационных форм, в том числе игровых;
- акцент на практические виды деятельности;
- отказ от обязательных домашних заданий;
- обеспечение успеха и психологического комфорта каждому учащемуся путем развития его личностных качеств посредством

эффективной и интересной для него деятельности, постоянного наблюдения за динамикой его развития и соответствующего поощрения.

### **Основные виды деятельности учащихся**

- Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности.
- Подбор, составление и решение по интересам различных сюжетных задач: занимательных, экспериментальных, задач с различным содержанием, задач на проекты, качественных задач, комбинированных задач и т.д.
- Составление таблиц.
- Взаимопроверка решенных задач.
- Составление тестов для использования на уроках.
- Составление проектов в электронном виде.
- Экскурсии с целью отбора материала для составления задач.

В соответствии с целями спецкурса, его содержанием и методами обучения наиболее оптимальной формой занятия является самостоятельная исследовательская работа.

В курсе используются эвристические исследовательские **методы обучения**: анализ информации, постановка эксперимента, проведение исследований. Эти методы в наибольшей степени должны обеспечить развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, в самостоятельности в приобретении знаний при выполнении творческих заданий, экспериментальных исследований.

Роль учителя в обучении меняется: он выступает как организатор, консультант, эксперт самого процесса деятельности учащихся и её результатов.

### **Формы и средства контроля**

- практическая работа
- лабораторная работа
- головоломки, ребусы, кроссворды
- защита творческих работ и проектов

### **Описание места предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом основного общего образования программа курса «Мир химии» реализуется в 5-8 классах по 34 часа в каждом (34 недели по 1 часу в неделю).

## **Планируемые результаты освоения обучающимися курса «Мир химии»**

**Личностными результатами** изучения естествознания являются:

Развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;

Развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

Воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремлению к здоровому образу жизни;

Развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, мотивации к изучению в дальнейшем различных естественных наук.

**Метапредметными результатами** изучения естествознания в основной школе являются:

Овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

Освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

Формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиск и отбор источников информации ( справочные издания на печатной основе и в виде СД, периодические издания, Интернет и т.д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией; систематизация информации; понимание информации, представленной в различной знаковой системе – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;

Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

**Предметными результатами** выпускников основной школы являются:

*В ценностно-ориентационной сфере* – формирование представлений о естествознании как одном из важнейших способов познания человеком окружающего мира, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

*В познавательной сфере* – расширение и систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы; формирование

представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения природной и социоприродной среде, при оказании простейших видов первой медицинской помощи;

*В сфере физической культуры* – расширение представлений о здоровом образе жизни.

## Содержание программы

### 5 класс

#### ***Правила техники безопасности.***

«Знакомство с лабораторным оборудованием, правилами нагревания».

#### ***Как обнаружить вещество или что такое аналитика.***

Путешествие в микромир. Тела и вещества. Свойства веществ.

***Изучение свойств воды.*** Путешествие одной капли. Я- лаборант.

***Знакомство с химическими элементами металлами.*** Откуда на меди черный налет. Как удалить ржавчину? Пять рассказов о золоте, серебре и других металлах. Знакомство с химическими элементами – неметаллами. Волшебная сера. А ну-ка отгадай!

***Химическое лото.*** Углерод. Опыты со стеклом. Жидкое стекло. Закладка опыта «Выращивание кристалла». Опыты с пищевыми продуктами. Карамелизация сахара.

***Глюкоза из крахмала.*** Как избавиться от мух и комаров. Как удалить пятна? Что такое накипь и как с ней бороться? Основы химической чистки. Когда вода не тушит огонь.

***Препараты домашней аптечки.*** Лекарственные растения. Помогите себе сам. Растения-индикаторы, растения-рудознатоцы. Прошлое, настоящее и будущее

### 6 класс

#### ***Введение***

Повторение физических понятий, необходимых для изучения курса химии, для продолжения образования: знать понятия тела, вещества, уметь приводить примеры физических тел и веществ, уметь приводить примеры химических и физических явлений, искусственных и синтетических веществ. Формирование представлений об идеях и

методах изучения природы, о химии как форме её описания и методе познания действительности. Овладение приемами решения задач и выполнения практических работ: знать научный метод познания природы, уметь пользоваться измерительными приборами, уметь делать измерения и вычисления.

### ***Химическая символика. Химический элемент и химическая формула***

Формирование понятий химический элемент, знаки, или символы химических элементов, периодическая система химических элементов, умения работать с карточками химических знаков: название элемента, произношение символа, латинского названия. Формирование понятий молекулы, атомы, кристаллические решетки. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для физической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

### ***Вещества и их свойства***

Формирование представлений об устройстве и назначении лабораторной посуды, лабораторного штатива и спиртовки. Овладение приемами описания веществ, работы с лабораторной посудой, лабораторным штативом и спиртовкой, способами разделения смесей.

### ***Химические явления***

Формирование понятий химические реакции, признаки и условия их протекания. Ознакомление со значением для химии закона сохранения массы. Знакомство с основными классами неорганических и органических веществ, значением для народного хозяйства газа и нефти, переработкой газа и нефти, ролью материалов для современной техники, полимеров и химических волокон, каучука и резины, вулканизации.

## **7 класс**

***Введение.*** Химия - наука о веществах. Ознакомление с лабораторным оборудованием, химической посудой. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием. Правила поведения в лаборатории.

***Практическая работа 1.*** Простейшие операции с веществом. Выполнение операций наливания, насыпания, взвешивания, очистки воды: фильтрование, выпаривание, отстаивание.

***Вещества пищи.*** Поваренная соль и ее свойства. Сахар и его свойства. Что такое сода? Из чего сделан мел? Белки, жиры, углеводы: значение для организма. Какую опасность представляют из себя пищевые добавки?

*Практические работы:* Очистка соли. Конфетная фабрика. Превращение воды в кока-колу. Фабрика лимонада. Обнаружение крахмала в хлебе, крупах. Обнаружение жира в чипсах, орехах, семенах подсолнечника. Исследования сухариков, чипсов, газированной воды на наличие пищевых добавок (исследование этикеток).

**Индикаторы.** Что такое индикаторы? Немного о кислот, уксусная кислота и ее свойства.

*Практические работы:* Испытание индикаторами различных сред: лимонад, раствор стирального порошка, минеральная вода. Обнаружение кислот в лимоне и яблоке.

**Вода.** Вода и ее свойства. Растворы насыщенные и ненасыщенные.

*Практические работы:* Приготовление насыщенного раствора соли.

**Витамины и минеральные вещества.** Витамины, история открытия. Минеральные вещества.

*Практические работы:* Изучение содержания витаминов в продуктах питания (изучение упаковок). Обнаружение кальция в яичной скорлупе. Удаление минеральных веществ из косточки. Приготовление зубной пасты в домашних условиях.

**Аптечка.** Многообразие лекарственных веществ.

*Практические работы:* Опыты с иодом, перекисью водорода.

**Химия в быту.** Стиральные порошки и другие моющие средства. Мыло или мыла?

Химия – повсюду; связь химии с другими науками. *Практические работы:* Варение мыла.

## Тематическое планирование 5 класс

№	Тема	Всего	ПР
1	Техника безопасности	3	1
2	Как обнаружить вещество или что такое аналитика	3	1
3	Изучение свойств воды.	3	5
4	Знакомство с химическими элементами	7	4
5	Химическое лото	6	2
6	Глюкоза из крахмала	7	4
7	Препараты из домашней аптечки	5	1
	Итого	34	18



### Тематическое планирование 6 класс

№	Тема	Всего	ПР
1	<i>Введение.</i>	2	
2	Химическая символика. Химический элемент и химическая формула	8	5
3	<i>Вещества и их свойства</i>	8	5
4	Химические явления	16	4
	Итого	34	14

### Тематическое планирование 7 класс

№	Тема	Итого	ПР
1	Введение.	3	2
2	Вещества пищи.	12	7
3	Индикаторы	4	4
4	Вода.	2	1
5	Витамины и минеральные вещества.	6	5
6	Аптечка.	2	1
7	Химия в быту.	5	1
	Итого	34	21

### Мир химии 5 класс

№ п/п	Дата		Тема занятия	Количество часов
	План	Факт		
			<b>Техника безопасности</b>	
1			История науки химии	
2			Правила техники безопасности	

3			Пр.р.№1 «Знакомство с лабораторным оборудованием, правилами нагревания»	
			<i>Как обнаружить вещество или что такое аналитика.</i>	
4			Как обнаружить вещество или что такое аналитика	
5			Путешествие в микромир	
6			Тела и вещества. Свойства веществ	
			<i>Изучение свойств воды.</i>	
7			Путешествие одной капли	
8			Я- лаборант	
9			Пр.р. №2 Изучение свойств воды.	
			<i>Знакомство с химическими элементами</i>	
10			Знакомство с химическими элементами металлами	
11			Откуда на меди черный налет	
12			Как удалить ржавчину?	
13			Пять рассказов о золоте, серебре и других металлах	
14			Знакомство с химическими элементами неметаллами	

15			Волшебная сера	
16			А ну-ка отгадай!	
			<i>Химическое лото</i>	
17			Химическое лото	
18			Углерод	
19			Опыты со стеклом	
20			Жидкое стекло	
21			Закладка опыта «Выращивание кристалла»	
			<i>Глюкоза из крахмала.</i>	
22			Опыты с пищевыми продуктами	
23			Карамелизация сахара	
24			Глюкоза из крахмала	
25			Как избавиться от мух и комаров	
26			Как удалить пятна?	
27			Что такое накипь и как с ней бороться?	
28			Основы химической чистки	
29			Когда вода не тушит огонь	
			<i>Препараты домашней аптечки.</i>	

30			Препараты домашней аптечки	
31			Лекарственные растения	
32			Пр.Р.№3. Помоги себе сам	
33			Растения-индикаторы, растения-рудознатцы	
34			Прошлое, настоящее и будущее	
			ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34

**Календарно-тематическое планирование  
Мир химии 6 класс**

№п/п	Дата		Тема занятия	Количество часов
	План	Факт		
			<i>Введение.</i>	
1			Тела и вещества. Физические и химические явления.	
2			Методы познания природы. Правила техники безопасности в кабинете химии.	
			<b>Химическая символика. Химический элемент и химическая формула</b>	
3			Химические знаки.	
4			Л.Р. №1 Работа с карточками химических знаков	
5			Молекулы и атомы. Кристаллические решетки.	

6			Простые и сложные вещества. Л.Р. №2 Моделирование из пластилина: модели молекул простых и сложных веществ	
7			Химические формулы. Л.Р. № 3 Моделирование из пластилина: модели молекулы	
8			Химические формулы.	
9			Знакомство с лабораторной посудой.	
10			Знакомство с лабораторной посудой. Л.Р. №4 Рассматривание и зарисовка химической посуды:	
			<i><b>Вещества и их свойства</b></i>	
11			Вещества и их свойства.	
12			Л.Р. №5 Описание свойств веществ.	
13			Знакомство с лабораторным штативом.	

			Л.Р. №6 Сборка лабораторного штатива, его устройство.	
14			Строение пламени. Л.Р. №7 Рассматривание горящей свечи.	
15			Смеси веществ.	
16			Разделение смеси. Л.Р. №8 Разделение смесей веществ.	

17			Л.Р. №8 Разделение смесей веществ.	
18			Обобщение знаний по теме «Вещества и их свойства».	
			<b>Химические явления</b>	
19			Химические реакции, их признаки и условия их протекания	
20			Л.Р. №9 Наблюдение физических и химических явлений.	
21			Закон сохранения массы	
22			Реакции разложения и соединения.	
23			Оксиды	
24			Кислоты	
25			Основания	
26			Л.р. №10 Действие кислот и оснований на индикаторы	
27			Соли	
28			Белки, жиры и углеводы Л.р №11 Распознавание крахмала	
29			Природный газ и нефть	
30			Материалы для современной техники	
31			Полимеры и химические волокна	

32			Каучук и резина	
33			Обобщение темы «химические явления»	
34			Обобщение знаний по пройденному материалу	

### Календарно-тематическое планирование

#### Мир химии 7 класс

№ занятия			Тема занятия	Количество часов
			<b>Введение.</b>	
1			Химия – наука веществах	
2			Пр. работа Ознакомление лабораторным оборудованием	
3			Пр. работа №2 Простейшие операции с веществом	
			<b>Вещества пищи.</b>	
4			Поваренная соль и ее свойства	

5			Пр. работа №3 Очистка соли
6			Сахар и его свойства

7			Пр. работа №4 Конфетная фабрика
8			Пр. работа №5 Превращение воды в кока-колу
9			Что такое сода?
10			Пр. работа №6 Фабрика лимонада
11			Белки, жиры, углеводы: значение для организма
12			Пр. работа №7 Обнаружение крахмала в хлебе, крупах
13			Пр. работа №8 Обнаружение жира в чипсах, орехах, семенах подсолнечника



14			Какую опасность представляют из себя пищевые добавки?	
15			Пр. работа №9 Исследование сухариков, чипсов, газированной воды на наличие пищевых добавок	
			<b>Индикаторы.</b>	
16			Что такое индикаторы?	
17			Пр. работа №10 Испытание индикаторами различных сред: лимонад, раствор стирального порошка, минеральная вода	
18			Немного о кислот. Уксусная кислота	
19			Пр. работа №11 Обнаружение кислот в лимоне и яблоке	
			<b>Вода.</b>	
20			Вода и ее свойства	

21			Растворы насыщенные и ненасыщенные Пр. работа №12 Приготовление насыщенного раствора соли и выращивание кристаллов	
			<b><i>Витамины и минеральные вещества.</i></b>	
22			Витамины. История открытия.	
23			Пр. работа №13 Изучение содержания витаминов в продуктах питания	
24			Минеральные вещества	
25			Пр. работа №14 Обнаружение кальция в яичной скорлупе	
26			Пр. работа №15 Удаление минеральных веществ из косточки	
27			Пр. работа №16 Приготовление зубной пасты в домашних условиях	
			<b><i>Аптечка.</i></b>	

28			Многообразие лекарственных веществ	
29			Пр. работа №17 Опыты с йодом, перекисью водорода	
			<i>Химия в быту.</i>	
30			Из чего сделан мел?	
31			Стиральные порошки и другие моющие средства	
32			Мыло или мыла?	
33			Пр. работа №18 Варение мыла	
34			Химия – повсюду. Связь химии с другими науками	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Химия. 7 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. – М. : Просвещение , 2017. – 143 с.,: ил. ISBN 978-5-09-050906-0
2. Химия. 8 класс : учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков. – 4-е изд., стер. – Москва : Просвещение , 2022. – 175, [1] с. : ил. ISBN 978-5-09-088249-1

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Волошина Л.Н. Игровые технологии в системе физического воспитания дошкольников / Л.Н. Волошина. - М.: Учитель, 2017. - 421 с.
2. Выготский Л.С. Игра и её роль в психическом развитии ребёнка // Вопросы психологии. № 6. С. 25-29
3. Ельцова О.М., Терехова, А.Н. Игровые обучающие ситуации как нетрадиционная форма работы с дошкольниками. // Дошкольная педагогика. - 2017. - № 1. - С. 17-18.
4. Игра - зона ближайшего развития ребенка. Современное дошкольное образование. Теория и практика. - 2017. - № 1.
5. Игровые технологии как средство совершенствования образовательного процесса в рамках ФГОС дошкольного образования // Социально-коммуникативное развитие дошкольников: теоретические основы и новые технологии: Сборник статей / Автор-составитель Т.В. Волосовец, О.А. Зыкова и др. - М: ООО «Русское слово-учебник». - 2015 – 198 с.
6. Кавтарадзе Д. Н. Обучение и игры/ Введение в активные методы обучения. - М., 2018. – 231 с.
7. Новик М.М. Современные технологии в образовании / М.М. Новик // Новые знания. – 2018. – № 3. – С. 17–21.
8. Сергеева, И. С. Игровые технологии в образовании дошкольников и младших школьников. Методические рекомендации / И.С. Сергеева, Ф.С. Гайнуллова. - М.: КноРус, 2016. - 112 с.
9. Сергеева, И.С. Игровые технологии в образовании дошкольников и младших школьников. Методическое пособие / И.С. Сергеева. - М.: КноРус, 2018. - 501

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека интерактивных материалов

1. <https://urok.1c.ru/library/>
2. <https://resh.edu.ru/>
3. <https://foxford.ru/>
4. <https://foxford.ru/>

Пронумеровано, прошнуровано и  
скреплено печатью

21 (двадцать один)

И. о. директора ГБОУ «Донская  
школа Волновахского м. о.»

*Матвиенко* Матвиенко Н.С.



26.08

2024 г.