



Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Миглинская основная общеобразовательная школа

Утверждено  
Приказ № 93 от 22.06.2022г.  
Директор: Горохова Л.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«МИР ХИМИИ»**

с использованием оборудования центра «Точка роста»  
(естественнонаучное направление)

Учитель химии: Гладкова Т.А.

2022 – 2023г.г.

## Аннотация к рабочей программе

### Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Мир химии»

Нормативная база программы:	Рабочая программа «Мир химии» разработана для занятий с учащимися 9 класса в соответствии с новыми требованиями ФГОС основного общего образования второго поколения, а так же на основе авторской программы А.Е. Тимохиной «Мир химии»
Общее количество часов:	На изучение курса отводится 1 час в неделю, 34 учебные недели
Уровень реализации:	Базовый
Срок реализации:	2022-2023 учебный год
Автор(ы) рабочей программы:	А. Е. Тимохина «Мир химии»
	Реализация программы внеурочной деятельности «Мир химии» осуществляется с использованием оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста».

### Место дисциплины в учебном плане

Предметная область Название курса	Количество часов в неделю			
Класс	9			
«Мир химии»	Обязательная часть (федеральный компонент)			
	1			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)			
	0			
<b>Итого:</b>	34			
Административных контрольных работ:	0		0	
Контрольных работ:	0		0	
Лабораторных работ:	0		0	
Практических работ:	16			

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Цели изучения курса «Мир химии»:

Формирование универсальных учебных действий;

Развитие инновационного мышления, 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.

Формирование естественнонаучного мировоззрения школьников.

Ознакомление с объектами материального мира.

Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент (создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие»).

## Задачи курса:

познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.).

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;

дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности.

развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу.

сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.

расширить кругозор учащихся с привлечением дополнительных источников информации;

воспитание экологической культуры.

## Место курса внеурочной деятельности в плане

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту образования, учебные планы образовательного учреждения являются одним из основных механизмов, которые обеспечивают достижение учащимися результатов освоения основной образовательной программы. Курс внеурочной деятельности «Мир химии» в 9 классах изучается из расчета 1 ч в неделю (всего 34 ч).

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### Личностные результаты

1. *в ценностно-ориентационной сфере* - ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и

самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; чувство гордости за химическую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;

2. **в трудовой сфере** - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
3. **в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере** - мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

#### *Регулятивные*

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять последовательность действий, определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из 2 -3 шагов.
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

#### *Познавательные*

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания, анализировать объекты с целью выделения признаков;
- использование различных источников для получения химической информации.
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

#### *Коммуникативные*

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- Умение доказан» свою точку зрения, строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его свойствах, связях.

**Предметные результаты:**

#### 1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;

- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

## 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- разяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

## 3. В трудовой сфере:

- Планировать и проводить химический эксперимент;
- Использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

# Содержание курса «Мир химии»

## Химии - наука о веществах и их превращениях - 2 часа

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.

Техника безопасности в кабинете химии.

Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Демонстрация. Удивительные опыты.

Лабораторная работа. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

## Вещества вокруг тебя, оглянись! — 17 часов

Вещество, физические свойства веществ.

Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

Вода много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.

Питьевая сода. Свойства и применение.

Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи? Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?

Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений.

Глюкоза, ее свойства и применение. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?

Растительные и животные масла.

Лабораторная работа 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

Лабораторная работа 2. Свойства веществ.

Лабораторная работа 3. Разделение смеси красителей.

Лабораторная работа 4. Свойства воды.

Практическая работа 1. «Очистка воды».

Лабораторная работа 5. Свойства уксусной кислоты.

Лабораторная работа 6. Свойства питьевой соды.

Лабораторная работа 7. Свойства чая.

Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.

Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.

Лабораторная работа 10. Состав домашней аптечки.

Лабораторная работа 11. Необычные свойства таких обычных зелёнки и йода.

Лабораторная работа 12. Получение кислорода из перекиси водорода.

Лабораторная работа 13. Свойства аспирина.

Лабораторная работа 14. Свойства крахмала.

Лабораторная работа 15. Свойства глюкозы.

Лабораторная работа 16. Свойства растительного и сливочного масел.

## **Увлекательная химия для экспериментов 15- часов**

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Лабораторная работа 18. «Изготовление химических елок и игрушек».

Лабораторная работа 19. «Секретные чернила».

Лабораторная работа 20. «Получение акварельных красок».

Лабораторная работа 21. «Мыльные опыты».

Лабораторная работа 22. «Как выбрать школьный мел».

Лабораторная работа 23. «Изготовление школьных мелков».

Лабораторная работа 24. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».

Лабораторная работа 25. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».

## 2. Тематическое планирование

№п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения	
			аудиторных/ внеаудиторных	план
	<b>Раздел 1. «Химии - наука о веществах и их превращениях»</b>	2		
1.	Химия наука о веществах и их превращениях	1		
2	Лабораторное оборудование <i>Лабораторная работа 1.</i> Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.	1		
	<b>Раздел 2 « Вещества вокруг тебя, оглянись!»</b>	<b>17</b>		
3	Вещества и их свойства. <i>Лабораторная работа 2.</i> Свойства веществ.	1		
4	Чистые вещества и смеси. <i>Лабораторная работа 3.</i> Разделение смеси красителей	1		
5	Вода. <i>Лабораторная работа 4.</i> Свойства воды.	1		
6	<i>Практическая работа</i> «Очистка воды»	1		
7	Уксусная кислота. <i>Лабораторная работа 5.</i> Свойства уксусной кислоты.	1		
8	Питьевая сода. <i>Лабораторная работа 6.</i> Свойства питьевой соды.	1		
9	Чай. <i>Лабораторная работа 7.</i> Свойства чая.	1		
10	Мыло. <i>Лабораторная работа 8.</i> Свойства мыла	1		
11	СМС. <i>Лабораторная работа 9.</i> Сравнение моющих свойств мыла и СМС	1		
12	Косметические средства. <i>Лабораторная работа 10.</i> Изготовим духи сами.	1		
13	Вещества в домашней аптечке. <i>Лабораторная работа 11.</i> Состав домашней аптечки.	1		



14	Аптечный йод и зеленка. <i>Лабораторная работа 12.</i> Необычные свойства таких	1		
15	Перекись водорода. <i>Лабораторная работа 13</i> Получение кислорода из перекиси водорода	1		
16	Аспирин. <i>Лабораторная работа 14.</i> Свойства аспирина.	1		
17	Крахмал. <i>Лабораторная работа 15.</i> Свойства крахмала.	1		
18	Глюкоза. <i>Лабораторная работа 16.</i> Свойства глюкозы.	1		
19	Жиры и масла. <i>Лабораторная работа 17.</i> Свойства растительного и сливочного масел.	1		
<b>Раздел 3. «Увлекательная химия для экспериментаторов»</b>				
20-21	Химический новый 1 од <i>Лабораторная работа 18.</i> «Изготовление химических елок и игрушек».	12		
22- 23	Понятие о симпатических чернилах <i>Лабораторная работа 19.</i> «Секретные чернила».	0		
24-25	Состав акварельных красок <i>Лабораторная работа 20.</i> «Получение акварельных красок».	0		
26	Понятие о мыльных пузыря\ <i>Лабораторная работа 21</i> «Мыльные опыты».	2		
27	Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри	1		
28	Обычный и необычный школьный мел. <i>Лабораторная работа 22.</i> «Как выбрать школьный мел».	1		
29	Обычный и необычный школьный мел. <i>Лабораторная работа 23.</i> «Изготовление школьных мелков».	1		
30	Обычный и необычный школьный мел. <i>Лабораторная работа 24.</i> «Определение среды раствора с помощью индикаторов».	1		
31	Обычный и необычный школьный мел. <i>Лабораторная работа 25.</i> «Приготовление растительных индикаторов и определение с	1		

	<b>Раздел 3. «Что мы узнали о химии?»</b>	3		
32	Что мы узнали о химии?	1		
	защита МИНИ проектов	1		
33-34	Итоговое занятие	1		

Подготовки и защита мини- проектов

Виды: -игровая деятельность; -познавательная деятельность

Формы: кружок