

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Симбирская средняя общеобразовательная школа»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 083324676148402185538762043921174  
Электрон: Костюков Александр Геннадьевич  
Действителен с 24.05.2021 до 24.05.2022

Приложение к ООП ООО  
приказ №52 от 31.08.2021

**Рабочая программа внеурочной деятельности  
«Увлекательная химия»  
(общеинтеллектуальное направление)**

**Разработчик программы:  
Иноземцева Ирина Анатольевна,  
учитель химии**

**с. Симбирка  
2021 г.**

## Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	3
2. Содержание учебного предмета.....	4
3. Тематический план.....	5

## **1. Личностные и метапредметные результаты освоения курса**

### **Личностные результаты**

- 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;

- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

- 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 доказать свою точку зрения, строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его свойствах, связях.

- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

## **2. Содержание курса «Увлекательная химия»**

**Введение (2 ч).** Химия-это наука о чем? История открытия науки химии (видеофильм). Основные направления развития современной химии Современные химические открытия

### **Лаборатория «Юный химик» (6ч)**

Кабинет химии. Правила техники безопасности. Приборы в кабинете химии.

Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии

Учебное исследование. Методы исследования. Предмет, объект исследования. Оформление работы

Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж.

Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы

### **Вещества, свойства веществ (5ч)**

Тела и вещества. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы.

Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание.

Растворы. Приготовление растворов

### **Вещества на кухне (9ч)**

Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.

*Практическая работа №1.* Выращивание кристаллов из соли.

Давай знакомиться. Каждой группе дается задание: найти материал о веществах, с которыми встречаемся в повседневной жизни, на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества.(сахар, лимонная кислота, сода, чай, уксусная кислота, молоко).

Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож? *Лабораторная работа №3* Ржавчина и её удаление.

Программа Microsoft Power Point Практика: работа в программе Microsoft Power Point. Презентация

Защита своих исследовательских работ.

### **Химия и пища (9ч)**

Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу.

Пищевые добавки. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.

*Практическая работа №2.* Анализ состава продуктов питания (по этикеткам), расшифровка пищевых добавок, их значение и действие на организм человека. Содержание нитратов в растительной пище и советы по уменьшению их содержания в процессе приготовлении пищи. Качество пищи и проблема сроков хранения пищевых продуктов. *Практическая работа №3.*

Определение нитратов в плодах и овощах. Практикум-исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».

Практикум-исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого». Практикум-исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада». Практикум-исследование «Жевательная резинка».

Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».

### **Занятия Мойдодыра (2ч)**

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

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

### **Итоговое занятие «Посвящение в химики» (1ч)**

## **3. Тематическое планирование**

№	Раздел, тема	Количество часов	Теория	Практика
1	Введение	2	2	
2	Лаборатория «Юный химик»	6	3	3
3	Вещества, свойства веществ	5	1	4
4	Вещества на кухне	9	2	7
5	Химия и пища	9	3	6
6	Занятия Мойдодыра	2	1	1
7	Итоговое занятие «Посвящение в химики»			1
	Всего	34	12	22