

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 30  
имени 10-го гвардейского УДТК»

Приложение к ООП ООО №2

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**

**«Юный химик»**

для обучающихся 5 классов

Дегтярск 2023

## **Содержание курса «Юный химик»**

### **2 год обучения (34 часа)**

#### **8. Сладкие чудеса на кухне (6 часов)**

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

#### **9. Чудеса Интернета (2 часа)**

Сбор материала для проектной работы

#### **10. Исследовательские чудеса (18 часов)**

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?».

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

Практикум - исследование «Чай». Защита проекта «Полезные свойства чая».

Практикум исследование «Молоко».

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

#### **11. Экологические чудеса (4 часа)**

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

#### **12. Интеллектуальные чудеса (3 часа)**

Химические ребусы, шарады. Занимательные опыты и их объяснение. Игра –квест «Путешествие Умелки в мир веществ»

#### **13.Итоговое занятие (1час)**

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность химии заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

### **Личностные результаты**

- 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.

### **Метапредметные результаты**

Умение анализировать объекты с целью выделения признаков, анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков

Умение выбрать основание для сравнения объектов, сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака

Умение выбрать основание для классификации объектов, проводить классификацию по заданным критериям, осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии

Умение доказать свою точку зрения, строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях, строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей

Умение определять последовательность событий, устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы

Умение определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию

Умение понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

### **Регулятивные универсальные действия**

Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи

Умение контролировать свои действия, осуществлять контроль на уровне произвольного внимания

Умения планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале

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

### **Коммуникативные универсальные действия**

Умение строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы

Умение формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером

### **Предметные результаты**

Предметными результатами освоения программы «Юный химик» 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*

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс

№	Наименование раздела	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Сладкие чудеса	6	4	2
2	Чудеса интернета	2	2	0
3	Исследовательские чудеса	18	10	8
4	Экологические чудеса	4	3	1
5	Интеллектуальные чудеса	3	2	1
6	Итоговое занятие	1	1	0
7	Всего	34	22	12

### 5 класс

№	Тема программы	Кол-во часов	Лаб. работа	Виды учебной деятельности	Формы организации
	Сладкие чудеса	6		познавательная, игровая	беседа, игра, опыт
1	Сахара.Получение искусственного меда.				
2	Домашние леденцы				
3	Определение глюкозы в овощах и фруктах		ЛО		
4	Почему неспелые яблоки кислые				
5	Получение крахмала и опыты с ним		ЛО		
6	Съедобный клей				
	Чудеса Интернета	2		познавательная, проектная	проект
7	Сбор материала для проектной работы				

8	Защита проектной работы				
	Исследовательские чудеса	18		игровая, познавательная, проектная, практическая	игра, опыт, проект
9	Практикум - исследование «Чипсы»		ЛО		
10	Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека»				
11	Практикум - исследование «Мороженое»		ЛО		
12	Защита проекта «О пользе и вреде мороженого»				
13	Практикум - исследование «Шоколад»		ЛО		
14	Защита проекта «О пользе и вреде шоколада»				
15	Практикум - исследование «Жевательная резинка»		ЛО		
16	Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?»				
17	Модуль «Химия напитков».				
18	Тайны воды. (презентация)				
19	Практикум - исследование «Газированные напитки»		ЛО		
20	Защита проекта «Влияние газированных напитков на здоровье человека»				
21	Практикум исследование «Чай»		ЛО		
22	Защита проекта «Полезные свойства чая»				

23	Практикум исследование «Молоко»		ЛО		
24	Практикум исследование «Моющие средства для посуды»		ЛО		
25	Защита проекта «Моющие средства для посуды»				
26	Занятие - игра «Мыльные пузыри»				
	Экологические чудеса	4		познавательная, практическая	опыт, беседа
27	Изучаем пыль				
28	Определение нитратов в овощах		ЛО		
29	Фильтруем загрязненную				
30	Кислотные дожди				
	Интеллектуальные чудеса	3		игровая, познавательная, проектная, практическая	игра, опыт, проект
31	Химические ребусы, шарады				
32	Занимательные опыты и их объяснение		ЛО		
33	Игра – квест «Путешествие Умелки в мир веществ»				
34	Итоговое занятие	1		познавательная	беседа





**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 504707717602515670935380417862998762092077159019

Владелец Азаренкова Ирина Михайловна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 301855813211864865354984698895558776452667678566

Владелец Азаренкова Ирина Михайловна

Действителен с 04.03.2024 по 04.03.2025