

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
И.Д. Бузыцкова с. Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области**

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО протокол № _____ от «___»_____2021 г. руководитель МО _____Волкова А.В.	СОГЛАСОВАНО «___»_____2021 г. зам. директора по УР _____Фресс Е.Е.	УТВЕРЖДАЮ приказом по школе № ____ от «___»_____2021 г. директор школы _____Воробьев Н.В.
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ»**

Рабочую программу составила
Каткнина Т.П., учитель биологии и химии
первой квалификационной категории

2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности **«Опыты и эксперименты»** в 6 классе составлена в соответствии с требованиями ФГОС Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 (в действующей редакции), на основе авторской программы Криволаповой Н.А. «Учимся учиться, размышлять, исследовать» для учащихся 5-9 классов. Направление программы – общеинтеллектуальное. Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Часть уроков, проводятся с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста». В календарно – тематическом планировании данные уроки выделены красным цветом.

Цель реализации рабочей программы: сформировать компетентность в сфере познавательной деятельности, создать условия для овладения учащимися способами деятельности, в состав которых входят общие и специальные учебные умения и навыки.

Задачи:

- развитие психических и познавательных процессов: мышления, восприятия, внимания, памяти, воображения у обучающихся на основе развивающего предметно-ориентированного тренинга;
- формирование приемов мыслительной деятельности и освоение рациональных способов ее осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- формирование собственного стиля мышления;
- формирование учебно-информационных умений и освоение на практике различных приемов работы с разнообразными источниками информации, умений структурировать информацию, преобразовывать ее и представлять в различных видах;
- формирование основ исследовательской культуры.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В процессе обучения по данной программе ученик должен:

а) приобрести опыт:

- познавательной деятельности;
- осуществления способов деятельности;
- творческой деятельности;
- осуществления эмоционально-ценностных отношений.

б) развить общеучебные умения и навыки:

Познавательная деятельность:

- учебно-интеллектуальные: анализ, сравнение, классификация, обобщение, систематизация, выделение главной мысли, абстрагирование, формулировка выводов, установление причинно-следственных связей, выявление закономерности, построение умозаключений;

- учебно-информационные: слушание, запоминание, овладение приемами рационального запоминания, работа с источниками информации (чтение, конспектирование, составление тезисов, библиографический поиск, работа со справочником), представление информации в различных видах (вербальном, графическом, табличном, схематическом, аналитическом), внимательное восприятие информации, управление вниманием, наблюдение;

- учебно-исследовательские: проведение наблюдений, измерений, планирование результатов, проведение опытов, экспериментов, обобщение результатов опыта, представление результатов в различных видах;

- учебно-коммуникативные: владение речью, пересказ прочитанного текста, составление плана текста, передача прочитанного в сжатом или развернутом виде, составление плана, конспекта, создание письменных высказываний, анализ текста, описание рисунков, моделей, составление рассказа по карте, схеме, модели, нахождение ответов на прямые вопросы.

Осуществление способов деятельности:

- учебно-организационные: осознание учебной задачи, постановка целей, построение алгоритма деятельности, планирование деятельности на уроке и дома, организация рабочего места, рациональное размещение учебных средств, рациональное использование рабочего времени, определение порядка способов учебной работы.

Творческая деятельность:

- учебно-интеллектуальные: определять структуру объекта, устанавливать функциональные связи и отношения, логически обосновывать и аргументировать суждения, доказывать и опровергать, ставить и решать проблемы, выдвигать гипотезу, находить альтернативные пути решения проблемной ситуации, оценивать событие, явление с разных точек зрения;

- учебно-организационные: владеть методами решения творческих задач; находить закономерности;

- учебно-коммуникативные: писать реферат, доклад, сообщение, выступать с сообщением, писать и презентовать исследовательскую работу, Осуществление эмоционально-ценностных отношений:

- учебно-организационные: владение способами самоконтроля, взаимоконтроля, самооценки, соотнесение результатов своей деятельности с

правилом, рефлексии, определение причин затруднений, их преодоление. В процессе освоения программы ее результативность проверяется с помощью системы диагностик: психологических и педагогических тестов, наблюдения, анкетирования.

II. Содержание курса внеурочной деятельности

Введение. (2 часа) Занимательная химия. Оборудование и вещества для опытов. Правила безопасности при проведении опытов.

Как устроены вещества? (Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц) (1 часа) Наблюдения за каплями воды? Наблюдения за каплями валерианы. Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде.

«Чудеса для разминки» (3 часа) Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом. Проектная работа «Природные индикаторы»
«Разноцветные чудеса» (4 часов) Химическая радуга (Определение реакции среды). Знакомый запах нашатырного спирта. Получение меди. Окрашивание пламени.

Полезные чудеса (4 часов) Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Удаляем ржавчину.

Поучительные чудеса (2 часа) Кристаллы. Опыты с желатином.

Сладкие чудеса на кухне (3 часов) Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему незрелые яблоки кислые? Выделение крахмала и опыты с ним.

Чудеса Интернета (2 часа) Сбор материала для проектной работы.

Исследовательские чудеса (9 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?».

Экологические чудеса (2 часа) Определение нитратов в овощах. Фильтруем загрязненную воду. Кислотные дожди

Интеллектуальные чудеса (2 часа) Химические ребусы, шарады. Игра – квест «Путешествие Умелки в мир веществ».

Раздел	Формы организации	Виды деятельности
Введение.	беседа, игра	познавательная, игровая.
Как устроены вещества?	игра, опыт	игровая, познавательная.
Чудеса для разминки»	игра, проект	игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение
Разноцветные чудеса	игра, беседа	игровая, познавательная.
Полезные чудеса	игра, беседа, опыт	игровая, познавательная
Поучительные чудеса	опыт	познавательная.
Сладкие чудеса на кухне	опыт, беседа	познавательная.
Чудеса Интернета	проект	познавательная, проектная
Исследовательские чудеса	игра, опыт, проект	игровая, познавательная, проектная, практическая.
Экологические чудеса	опыт, беседа	познавательная, практическая
Интеллектуальные чудеса	игра, опыт, проект	игровая, познавательная, проектная, практическая.

III. Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Уроки с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста»
Введение – 2			
1	Занимательная химия. Правила безопасности при проведении опытов	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
2	Оборудование и вещества для опытов	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Как устроены вещества? – 1			
3	Наблюдения за каплями воды? Наблюдения за каплями валерианы. Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Чудеса для разминки – 3			
4	Признаки химических реакций	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
5	Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
6	Проектная работа «Природные индикаторы»	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Разноцветные чудеса – 4			
7	Химическая радуга (Определение реакции среды)	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
8	Знакомый запах нашатырного спирта	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
9	Получение меди	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
10	Окрашивание пламени	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Полезные чудеса – 4			
11	Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет?	1	

12	Домашняя химчистка. Как удалить пятна?	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
13	Как удалить накипь?	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
14	Удаляем ржавчину	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Поучительные чудеса – 2			
15	Кристаллы	1	
16	Опыты с желатином	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Сладкие чудеса на кухне – 3			
17	Определение глюкозы в овощах и фруктах	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
18	Почему незрелые яблоки кислые?	1	
19	Выделение крахмала и опыты с ним	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Чудеса Интернета – 2			
20	Сбор материала для проектной работы. Определение темы работы.	1	
21	Сбор материала для проектной работы	1	
Исследовательские чудеса – 9			
22	Практикум - исследование «Чипсы»	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
23	Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека».	1	
24	Практикум - исследование «Мороженое»	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
25	Защита проекта «О пользе и вреде мороженого».	1	
26	Практикум - исследование «Шоколад»	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
27	Защита проекта «О пользе и вреде шоколада»	1	
28	Практикум - исследование «Жевательная резинка»	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
29	Защита проектов «История жевательной резинки»	1	
30	Защита проектов «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?»	1	

Экологические чудеса – 2			
31	Определение нитратов в овощах	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
32	Фильтруем загрязненную воду	1	с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста».
Интеллектуальные чудеса - 2			
33	Химические ребусы, шарады	1	
34	Итоговое занятие .Викторина-игра	1	