

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Малиновская основная общеобразовательная школа
Белгородского района Белгородской области»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей

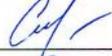


С.В.Кайдалова

Протокол 1
от «31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Е.А.Сыромятникова

«31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Т.А.Невструева

Приказ №180 от «31»
августа 2023 г.



**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Человек и химия»
общеинтеллектуальное направление
5-7 классы**

Разработана:
учителем химии
Гладыщевой Галиной Михайловной

Рабочая программа составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности, автор Силаева И.А. (Сборник программ внеурочной деятельности. Материалы Второго регионального конкурса программ внеурочной деятельности для основной ступени общего образования в условиях реализации ФГОС ОО / Сост.: Крестовоздвиженская О.Е. – Орел: ИРО, 2016).

П. Малиновка 2023 год

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;
- коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний.*

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные (рефлексивные) УУД

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- осуществлять контроль при наличии эталона;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.

Ученик получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *осуществлять контроль на уровне произвольного внимания;*
- *планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные УУД

Ученик научится:

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- проводит классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- устанавливать последовательность событий;
- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии;*
- *осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии;*
- *строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;*
- *устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы;*
- *определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию;*

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

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- формулировать вопросы.

Ученик получит возможность научиться:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы;
- формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ (35 ЧАСОВ)

Содержание	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий
Введение (3 ч)		
Занимательная химия. Оборудование и вещества для опытов. Правила безопасности при проведении опытов.	Участие в беседе, обсуждение	Беседа Практическая работа Работа в группах
Раздел 1. Как устроены вещества? (2 ч)		
Строение веществ. Краткое строение атома. Растворение поваренной соли в воде.	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Работа в группах
Раздел 2. Чудеса для разминки (5 ч)		
Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом. Проектная работа «Природные индикаторы».	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Проектная работа
Раздел 3. Цветной калейдоскоп (8 ч)		
Химическая радуга (Определение реакции среды). Знакомый запах нашатырного спирта. Получение меди. Окрашивание пламени. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Химические картинки. Секрет тайнописи.	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Работа в группах
Раздел 4. Полезная химия (8 ч)		
Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет?	Участие в беседе,	Лекция-беседа

Определение жесткости воды. Получение мыла. Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей Работа над проектом «Полезные чудеса»	обсуждение, практикум	Практическая работа
Раздел 5. Поучительная химия (3 ч)		
Кристаллы. Опыты с желатином. Каучук.	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Лекция-беседа Практическая работа
Раздел 6. Летние краски (5 ч)		
Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы. Игра-квест «Путешествие в страну Химию».	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Лекция-беседа Практическая работа
Промежуточная аттестация* (1 ч)		

*Промежуточная аттестация проводится в виде защиты мини-проекта.

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ (35 ЧАСОВ)

Содержание	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий
Раздел 1. Химия на кухне (6 ч)		
Сахара. Получение искусственного меда. Домашние леденцы. Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему незрелые яблоки кислые? Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей.	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Работа в группах
Раздел 2. Химия и интернет (2 ч)		
Сбор материала для проектной работы	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Индивидуальная работа и работа в группах
Раздел 3. Научные развлечения (18 ч)		
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	Участие в беседе, практикум, исследование	Беседа Практическая работа Проектная работа

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».		
Раздел 4. Химия и экология (4 ч)		
Изучаем пыль. Определение нитратов в овощах. Фильтруем загрязненную воду. Кислотные дожди.	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Работа в группах
Раздел 5. Интеллектуальные чудеса (4 ч)		
Химические ребусы, шарады. Занимательные опыты и их объяснение. Игра–квест «Путешествие в мир веществ»	Участие в беседе, обсуждение, игра, практикум	Беседа Практическая работа Игра
Промежуточная аттестация* (1 ч)		

*Промежуточная аттестация проводится в виде защиты мини-проекта.

3 ГОД ОБУЧЕНИЯ (35 ЧАСОВ)

Содержание	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий
Раздел 1. Введение. Повторение правил техники безопасности в лаборатории (1 ч)		
Выбор темы для самостоятельной работы.	Участие в беседе, обсуждение	Беседа Работа в группах
Раздел 2. Растворы (3 ч)		
Исчезновение растворяемых веществ. Сладкий, соленый, горький и кислый вкусы воды как признаки присутствия в ней посторонних веществ. Опасность пробы на вкус незнакомых веществ и растворов. Растворы в жизни человека: приготовление пищи, лекарств. Лабораторная работа «Химия в стакане – растворение сахара и соли в горячей и холодной воде». Опыт «Выделение кристалликов из	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Индивидуальная работа и работа в группах

насыщенного раствора пищевой соли при помощи шелковой нити».		
Раздел 3. Сложные вещества. Классы веществ (7 ч)		
Изучение основных классов неорганических веществ. Кислоты, основания, соли. Кислоты органические и неорганические. Изучение представителей различных веществ, демонстрация основных свойств кислот. Исследовательская работа: Кислоты в природе. Основания. Ржавчина, гашенная известь, щелочи и пр. Изучение некоторых свойств оснований. Соли. Исследовательская работы: История одной соли Генетические превращения. Демонстрация: превращения меди и серы.	Участие в беседе, практикум, исследование	Беседа Практическая работа Индивидуальная работа и работа в группах
Раздел 4. Играем в сыщиков (4 ч)		
Игра на распознавание классов неорганических соединений. Лабораторные эксперименты по изготовлению невидимых чернил.	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа Работа в группах
Раздел 5. Пластмасса в жизни человека (2 ч)		
Пластик. Знакомый незнакомец. Где применяется и как классифицируется пластмасса. Л.о. «Получение пластмассы. Как в домашних условиях приготовить модные игрушки?»	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа
Раздел 6. Да здравствует мыло душистое (3 ч)		
Мыла. Какие мыла мы знаем? Почему жидкое мыло жидкое? Когда мыло в воде мылится, а когда – нет. Мягкая и жесткая вода. Как устранить жесткость воды. Ученический эксперимент «Исследование мыла», «Получение мыла».	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа
Раздел 7. Радужные чудеса (4 ч)		
Цвета и краски в жизни человека. Пигменты. Растительные пигменты. Оксиды металлов, как красящие вещества. Лабораторный опыт: «Изготовление красок» Изучение пигментов в растениях. Понятие об индикаторах. Лабораторный опыт: приготовление природных индикаторов.	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа
Раздел 8. Изучение запахов (3 ч)		
Почему мы чувствуем запах? Какие вещества имеют запахи?	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа

Чем пахнут цветы. Л.о: Изготовление духов из природных компонентов.		
Раздел 9. «Госпожа Ржавчина, извольте удалиться!» (2 ч)		
Ржавчина – химическое изменение вещества. «Болезнь» и защита железа и других веществ (медь, олово) от разрушения. Демонстрационный опыт «Превращение железа в ржавчину под действием воздуха и влаги».	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа
Раздел 10. Из чего состоит пища (5 ч)		
Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химические элементы, которые образуют пищу. Л.о. «Изучение этикеток продуктов питания». Жиры. Какие продукты питания содержат жиры? Значение и применение жиров (не только в пище). Польза жиров в питании человека. Где в продуктах питания искать белки? Распознавание белков. Значение и применение белков. Белки растительного и животного происхождения. Химический эксперимент «Эксперименты с белком». Углеводы = углерод + вода – не все так просто. Сахар – еще не значит «сладкий». Вкус хлеба, вермишели, картошки, леденцов. Как распознать сахар и крахмал? Химический эксперимент «Распознавание крахмала».	Участие в беседе, обсуждение, практикум	Беседа Практическая работа
Промежуточная аттестация* (1 ч)		

*Промежуточная аттестация проводится в виде защиты проекта.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Теория	Практика
1 год обучения				
1	Введение	3	3	
2	Как устроены вещества?	2	1	1
3	Чудеса для разминки	5	2,5	2,5
4	Цветной калейдоскоп	8	3,5	4,5
5	Полезная химия	8	3,5	4,5
6	Поучительная химия	3	1,5	1,5
7	Летние краски	5	2	3
8	Промежуточная аттестация	1		1
	ИТОГО	35	17	18
2 год обучения				
1	Химия на кухне	6	3	3

2	Химия и интернет	2		2
3	Научные развлечения	18	10	8
4	Химия и экология	4	2	2
5	Интеллектуальные чудеса	4	2	2
6	Промежуточная аттестация	1		1
	ИТОГО	35	17	18
3 год обучения				
1	Введение. Повторение правил техники безопасности в лаборатории	1	1	
2	Растворы	3	1,5	1,5
3	Сложные вещества. Классы веществ	7	5	2
4	Играем в сыщиков	4	2	2
5	Пластмасса в жизни человека	2	1	1
6	Да здравствует мыло душистое	3	1	2
7	Радужные чудеса	4	2	2
8	Изучение запахов	3	2	1
9	«Госпожа Ржавчина, извольте удалиться!»	2	2	
10	Из чего состоит пища	5	2	3
11	Промежуточная аттестация	1		1
	ИТОГО	35	19,5	15,5