

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КУРНО - ЛИПОВСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

«Рассмотрено» Руководитель ШМО _____/Ткачева М.В./ Протокол № 1 от 22.08.2023 г.	«Согласовано» Зам. директора по ВР _____/Гавриленко Р. С./ 23.08.2023 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ Курно – Липовской СОШ _____/Павлова Т. В./ Приказ от 30.08.2023 г. №127/1-ОД
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

Волшебство в пробирке

(с использованием оборудования естественно – научной направленности
центра "Точка роста»)

Учитель: Париева Елена Николаевна

Класс: 8-9

Количество часов за год: 16/18

х. Мартыновка

2023 год

Раздел I. Пояснительная записка.

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Областной закон от 14.11.2013г. № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (с изменениями и дополнениями).
3. Основная образовательная программа основного общего образования на 2023-2028 г.г. (приказ по МБОУ Курно – Липовской СОШ от 30.08.2023 г. № 117/1 -ОД).
4. Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом РФ 05.07.2021 №64101).
5. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74223).
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2020г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
7. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ Курно – Липовской СОШ (приказ от 31.05.2023г. №68 - ОД).
8. Учебный план МБОУ Курно – Липовской СОШ, реализующей основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2023-2024 учебный год (приказ от 23.06.2023 г. №75/1-ОД).

Цель и задачи программы

Цель программы: Формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков обращения с веществами в лаборатории и в быту.

Задачи программы: - формировать у учащихся навыки безопасного и грамотного обращения с веществами; - формировать практические умения и навыки разработки и выполнения химического эксперимента; - развивать познавательную активность, самостоятельность, настойчивость в достижении цели; - развивать мотивацию и интерес у учащихся к изучению химии в рамках школьной программы

Воспитание на занятиях внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления

Рабочая программа рассчитана в первом полугодии на 16 часов, во втором полугодии программа рассчитана на 18 часов.

Раздел II Содержание курса внеурочной деятельности « Волшебство в пробирке »

1. Химия в быту

Кухня. Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. Сахар и его свойства. Полезные и вредные черты сахара. Необычное применение сахара. Растительные и другие масла. Почему растительное масло полезнее животных жиров. Что такое «антиоксиданты». Сода пищевая или двууглекислый натрий и его свойства. Опасный брат пищевой соды – сода кальцинированная. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Душистые вещества и приправы. Горчица. Перец и лавровый лист. Ванилин. Фруктовые эссенции. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.

Аптечка. Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Необычные свойства обычной зелёнки. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Что полезнее: аспирин или уксусин. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Перманганат калия, марганцовокислый калий, он же – «марганцовка». Необычные свойства марганцовки. Какую опасность может представлять марганцовка. Нужна ли в домашней аптечке борная кислота. Старые лекарства, как с ними поступить. Чего не хватает в вашей аптечке.

Ванная комната или умывальник. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Горит ли мыло. Что такое «жидкое мыло». Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Кальцинированная сода и тринатрийфосфат – для чего они здесь. Соль для ванны и опыты с ней.

Туалетный столик. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты. Можно ли самому изготовить питательный крем. Чего должна опасаться мама, применяя питательный крем и другую парфюмерию.

Папин «бардачок». Каких только химикатов здесь нет – и все опасные! Паяльная кислота это на самом деле кислота? Суперклеи и другие строительные материалы. Кто такие «токсикоманы» и на что они себя обрекают. Электролит – это что-то знакомое. Бензин, керосин и другие «-ины». Обыкновенный цемент и его опасные свойства.

Садовый участок. Медный и другие купоросы. Можно ли хранить медный купорос в алюминиевой посуде. Ядохимикаты. Забытые ядохимикаты: что с ними делать.

Минеральные удобрения. Значение различных минеральных удобрений. Чем опасны нитраты. Как распознать минеральные удобрения. Как долго хранят минеральные удобрения.

Лабораторные работы

Химия в стакане – растворение сахара и соли в горячей и холодной воде

Гашение пищевой соды уксусной эссенцией

Приготовление уксуса разной концентрации

Изготовление напитков для лечения простуды (чай с лимоном или с малиновым вареньем, молоко с медом, шипучий напиток из пищевой соды, лимонной кислоты, сахара и аскорбиновой кислоты)

Растворение жидкого мыла в жесткой и дистиллированной воде.

Практическая работа

Определение минеральных удобрений

2. Химия за пределами дома

Магазин. Домашняя лаборатория из хозяйственного и продуктового магазина. Магазин «Дом. Сад. Огород». Серный цвет и сера молотая. Отбеливатель «Персоль». Калиевая селитра. Каустическая сода. Кислота для пайки металла. Растворители. Керосин и другое

бытовое топливо. Минеральные удобрения и ядохимикаты. Раствор аммиака. Стеклоочистители. Хозяйственный магазин каждому необходим. Магазин «Продукты». Сахар, соль, крахмал, сода, уксус, спички. Знакомые незнакомцы. Могут ли представлять опасность вещества из хозяйственного и продуктового магазинов.

Аптека. Аптека – рай для химика. Аптечный иод, чем он отличается от истинного иода.

Марганцовка и глицерин – опасное сочетание. Формалин. Как посеребрить монету и стекло. Салициловая кислота и салицилаты. А ещё какие кислоты есть в аптеке.

Желудочный сок. Необычный препарат «Ликоподий». Эта вкусная и полезная глюкоза.

Химические свойства и применение глюкозы. Спирт и спиртовые настойки. Сорбит: тоже спирт. Эфиры из аптеки. Мазь «Вьетнамский бальзам». Перекись водорода, активированный уголь и другие старые знакомые. Кто готовит и продаёт нам лекарства.

Лабораторная работа

Удаление ржавчины, варенья, йодного и жирного пятен со скатерти. Опыты с крахмалом. Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений.

Опыты с фенолфталеином, сушёной черникой, исландским мхом и другими лекарствами

Опыты с «Карболоном», «Вьетнамским бальзамом», «Ликоподием»

Практическая работа

Определение по этикеткам наличие пищевых добавок в продуктах.

Изготовление елочных игрушек

3. Занимательная химия

Занимательные опыты и их объяснение. Занимательные задачи. Итоговое занятие.

Викторина

Лабораторные опыты

Морское дно Светлячки

Вода – поджигатель Гибель эскадры

Фараоновы змеи

Раздел III. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Волшебство в пробирке»

Личностные результаты:

осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов;

формированию целостного мировоззрения, соответствующего уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

формированию готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы, работая по плану, сверяя свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.

ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.

самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

планировать ресурсы для достижения цели. называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности.

Познавательные УУД

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений. осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; давать определения понятиям;

устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;

формулировать собственное мнение и позицию, аргументируя их; координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; безопасно обращаться веществами, применяемыми в повседневной жизни.

В ценностно-ориентационной сфере:

анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

В трудовой сфере:

проводить химический эксперимент.

В сфере безопасности жизнедеятельности:

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата.

Выполняют практические и лабораторные работы, обсуждают и анализируют полученные результаты.

Черты личности обучающегося образовательного учреждения

владеет системой знаний о различных сферах человеческой деятельности, являющейся основой формирования убеждений, т.е. мировоззрения;

знает Конституцию Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к обществу, окружающей среде, умеет учитывать их при решении экономических, социальных, политических и экологических задач в рамках своей компетенции;

способен в условиях развития науки, техники и изменяющейся социальной практики приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии; понимает сущность и социальную значимость будущей или приобретенной профессии, знаком с проблемами, определяющими область профессиональной деятельности;

умеет на научной основе организовать свой труд;

умеет критически осмысливать социальную информацию, анализировать полученные данные, быть конструктивным в принятии решений;

проявляет самостоятельность в ситуации выбора и умеет нести ответственность за принятое решение;

владеет навыками сотрудничества;

владеет способами осуществления познавательной, коммуникативной, преобразовательной, художественно - эстетической деятельности; стремится к творчеству;

убежден, что высшие ценности человеческой жизни - это добро, красота, любовь к людям;

умеет управлять собой, своими эмоциями творчески самосовершенствуется;

владеет навыками организационной культуры;

наделен чувством гражданской ответственности, стремится быть полезным окружающим людям; уважает свой народ и народы других стран;

способен терпимо относиться к людям другой национальности и вероисповедания;

умеет противодействовать асоциальным проявлениям.

Раздел IV. Тематическое планирование

I полугодие

Наименование тем	Количество часов	Электронные учебно-методические материалы
Введение	1	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/
Химия в быту	7	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/
Химия за пределами дома	4	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/
Занимательная химия	4	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/

II полугодие

Наименование тем	Количество часов	Электронные учебно-методические материалы
Введение	1	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/
Химия в быту	7	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/
Химия за пределами дома	4	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/
Занимательная химия	6	https://slovar-anatomy.ru/ , http://window.edu.ru/

Раздел V. Календарно – тематическое планирование.

I полугодие

№ п/п	Тема занятия	Количество часов в неделю	Форма проведения занятий	Дата проведения	
				план	факт
Введение (1 ч.)					
1	Вводное занятие.	1	Беседа	06.09	
Химия в быту (7 ч.)					
2	Кухня	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	13.09	
3	Аптечка	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	20.09	
4	Ванная комната	1	Рассказ Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	27.09	
5	Туалетный столик	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	04.10	
6	Папины безделушки	1	Презентация	11.10	
7	Гараж	1	Лекция	18.10	
8	Сад и огород	1	Рассказ Практическая работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	25.10	
Химия за пределами дома (4 ч.)					
9	Магазин	1	Беседа	08.11	
10	Хозяйственный магазин	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	15.11	
11	Продуктовый магазин	1	Рассказ Практическая работа	22.11	
12	Аптека	1	Беседа	29.11	

			Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы		
Занимательная химия (4 ч.)					
13	Занимательные опыты	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	06.12	
14	Занимательные опыты		Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	13.12	
15	Занимательные задачи	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	20.12	
16	Итоговое занятие	1	Викторина	27.12	

II полугодие

№ п/п	Тема занятия	Количество часов в неделю	Форма проведения занятий	Дата проведения	
				план	факт
Введение (1 ч.)					
1	Вводное занятие.	1	Беседа	10.01	
Химия в быту (7 ч.)					
2	Кухня	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	17.01	
3	Аптечка	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	24.01	
4	Ванная комната	1	Рассказ	31.01	

			Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы		
5	Туалетный столик	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	07.02	
6	Папины безделушки	1	Презентация	14.02	
7	Гараж	1	Лекция	21.02	
8	Сад и огород	1	Рассказ Практическая работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	28.02	
Химия за пределами дома (4 ч.)					
9	Магазин	1	Беседа	06.03	
10	Хозяйственный магазин	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	13.03	
11	Продуктовый магазин	1	Рассказ Практическая работа	20.03	
12	Аптека	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	03.10	
Занимательная химия (4 ч.)					
13	Занимательные опыты	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	10.10	
14	Занимательные опыты	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование, реактивы	17.10	
15	Занимательные опыты	1	Беседа Лабораторная работа ОТР: лабораторное оборудование,	24.10	

			реактивы		
16	Занимательные задачи	1	Решение задач	08.05	
17	Занимательные задачи	1	Решение задач	15.05	
18	Итоговое занятие	1	Викторина	22.02	