

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с.Заборовка муниципального района Сызранский Самарской области

Рассмотрено и принято на заседании МО учителей, работающих на уровне основного общего образования	Проверено.Рекомендовано к утверждению.	Утверждено к использованию в образовательном процессе Учреждения
---	--	--

Протокол № 2 «25» августа 2022 года	от «29» августа 2022 года	Приказ № 296 -од от « 29» августа 2022 года
--	---------------------------	--

Руководитель МО Носкова Е.В.	И.о.заместителя директора по УВР Семенова Е.М.	Директор ГБОУ ООШ с.Заборовка Л.В. Кулагина
---------------------------------	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса по внеурочной деятельности

«ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ»

7 класс

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты» в 7 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 и с учётом рабочей программы воспитания ГБОУ ООШ с. Заборовка.

Направление программы – – внеурочная деятельность
по учебным предметам

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

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

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.

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1 «Химия в быту» – 15 часов

Экскурсия 1. 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.

Лабораторная работа № 1 Химия в стакане – растворение сахара и соли в горячей и холодной воде

Лабораторная работа № 2 Гашение пищевой соды уксусной эссенцией
Лабораторная работа № 3 Приготовление уксуса разной концентрации
Экскурсия 2. 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 упсарин.

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.

Лабораторная работа № 4 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)
Экскурсия 3. 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.

Лабораторная работа № 5 Растворение жидкого мыла в жесткой и дистиллированной воде.

Экскурсия 4. 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.

Экскурсия 5. Химия и машина. 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.

Экскурсия 6. 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.

Практическая работа № 1 Определение минеральных удобрений.

Тема № 2 «Химия за пределами дома» – 19 часов

Экскурсия 1. 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.

Практическая работа № 2 Определение по этикеткам наличие пищевых добавок в продуктах.

Лабораторная работа № 6 Удаление ржавчины, варенья, йодного и жирного пятен со скатерти.

Лабораторная работа № 7 Опыты с крахмалом. Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений.

Экскурсия 2. 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.

Практическая работа № 3 Изготовление елочных игрушек

Лабораторная работа № 8 Опыты с фенолфталеином, сушёной черникой, исландским мхом и другими лекарствами.

Лабораторная работа № 9 Опыты с «Карболеном», «Вьетнамским бальзамом», «Ликоподием»

Экскурсия 3. Берег реки.

Крупные открытия иногда делают случайно. Что можно найти на берегах наших рек. Карбонаты вместе с силикатами составляют основу земной коры. Как обнаружить в природе карбонатные минералы и горные породы.

Есть ли у нас железная руда.

Чем полезен неглазурованный фарфор.

Медная руда не такая уж редкая. Как отличить медный колчедан от золота.

Практическая работа № 4 Распознавание карбонатных пород.

Формы организации: экскурсия, опыт, беседа

Виды деятельности: досугово-развлекательная, познавательная, практическая.

II. Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Оборудование Центра «Точка роста», используемое на уроках	Деятельность учителя с учетом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1	Химия в быту	15	комбинированный, работа с ЭОР практический	https://infourok.ru/prezentaciya-po-himii-na-temu-himiya-v-aptechke-3955491.htm , http://www.myshare.ru/slide/273799	цифровая лаборатория RELEON, датчик нитрат-ионов	организация и проведение интегрированных уроков технических и гуманитарных наук, способствующих формированию у школьников целостной картины мира, пониманию связей между явлениями в природе, обществе и мире в целом
2	Химия за пределами дома	19	комбинированный, работа с ЭОР практический	https://infourok.ru/prezentaciya-proektnoy-rabot-domashnyaya-laboratoriya-3413545.html https://infourok.ru/prezentaciya-po-himii-na-temu-	цифровая лаборатория RELEON	привлечение внимания обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизация их познавательной деятельности через использование

				himiya-v-aptechke-3955491.html	программ-тренажеров, мультимедийных презентаций, обучающих сайтов, онлайн-уроков
--	--	--	--	--	--