

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос. Сборный
муниципального района Сызранский Самарской области

Рассмотрено
на заседании
методического
объединения классных
руководителей

Протокол № 1
от 29.08.2019 г.

Проверено
29 августа 2019 г.

Зам. директора по УВР

_____ М.Г. Корнишина

Утверждено
к использованию
в образовательном процессе
школы
Директор

_____ Н. А. Николаева

Приказ № 285 от 29.08.2019 г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
общекультурного направления
«Химия вокруг нас»
для 7 класса**

1. Результаты освоения курса «Химия вокруг нас»

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;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия вокруг нас» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Личностные УУД:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;

- осуществлять сравнение, и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.), вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметными результатами изучения курса являются следующие умения:

- давать характеристику различным веществам;
- классифицировать вещества по составу на простые и сложные;
- различать тела и вещества; химический элемент и простое вещество;
- обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности;
- характеризовать экологические проблемы воздуха и воды;
- понимать значение химии в различных видах промышленности.

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по безотметочной системе (зачет/незачет) и направлен на проверку выполнения учащимися проектов, презентаций и других работ практической направленности.

2. Содержание курса «Химия вокруг нас»

Что изучает химия? (12 ч)

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Что изучает химия. Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии.

Лабораторное оборудование и посуда. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы

Практическая работа «Измерение объема жидкости».

Практическая работа «Изучение спиртовки и строение пламени»

Тела и вещества. Свойства веществ - форма, объем, цвет, запах. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Простые и сложные вещества. Понятие «элемент»

Физические явления. Химические явления. Многообразие явлений природы.

Практическая работа «Сравнение веществ по их свойствам».

Практическая работа «Наблюдение процесса растворения веществ».

Вода. Три состояния вещества. Вода – многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская.

Практическая работа «Способы очистки воды».

Экологические проблемы воды.

Воздух. Состав воздуха. Кислород. Горение. Фотосинтез. Водород – самый легкий газ.

Экологические проблемы воздуха.

Химические вещества вокруг нас (13 ч.)

Поваренная соль и ее свойства. Соль как часть нашего организма.

Практическая работа «Очистка поваренной соли от примесей»

Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной? Применение пищевой соды. Как соду способствует выпечке хлеба.

Сахар. Польза или вред?

Практическая работа «Получения сахара методом выпаривания»

Молоко и молочные продукты. Уксусная и лимонная кислота. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.

Практическая работа «Определение кислотности молока, соков, уксусной и лимонной кислот с помощью индикатора»

Вещества пищи: белки, жиры, углеводы. Значение для организма.

Практическая работа «Обнаружение крахмала в продуктах питания. Обнаружение жира в семенах подсолнечника»

Пищевые добавки красители, консерванты. Может ли еда быть опасной? Чипсы, кока-кола и здоровье.

Мыло хозяйственное и туалетное. Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер мыла. Жидкое мыло.

Моющие и синтетические средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.

Практическая работа «Определение среды мыла и некоторых моющих средств»

Химия в аптечке (6 ч.)

Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке.

Необычные свойства обычной зеленки. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного.

Свойства перекиси водорода. Перекись водорода и гидроперит.

Перманганат калия. Какую опасность может представлять марганцовка.

Аспирин или ацетисалициловая кислота. Опасность при применении аспирина.

Витамины. История открытия. Водно- и жирорастворимые витамины.

Заключение по курсу (3 ч.)

Составление и защита мини-проектов «Что мы узнали о химии»

3. Календарно-тематическое планирование курса «Химия вокруг нас»

Всего 34 часа

№ п/п	Тема	Количество часов
Что изучает химия (12 ч)		
1	Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Что изучает химия.	1
2	Правила т/б. Лабораторное оборудование и посуда. Практическая работа «Измерение объема жидкости»	1
3	Правила т/б. Практическая работа «Изучение спиртовки и строение пламени»	1
4	Тела и вещества. Свойства веществ.	1
5	Простые и сложные вещества. Понятие «элемент»	1
6	Физические явления. Химические явления. Многообразие явлений природы.	1
7	Правила т/б. Практическая работа «Сравнение веществ по их свойствам». Практическая работа «Наблюдение процесса растворения веществ»	1
8	Вода. Три состояния вещества.	1
9	Правила т/б. Практическая работа «Способы очистки воды»	1
10	Экологические проблемы воды.	1
11	Воздух. Состав воздуха.	1
12	Экологические проблемы воздуха.	1
Химические вещества вокруг нас (13 ч)		
13	Поваренная соль и ее свойства.	1
14	Правила т/б. Практическая работа «Очистка поваренной соли от примесей»	1
15	Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной?	1
16	Сахар. Польза или вред?	1
17	Правила т/б. Практическая работа «Получения сахара методом выпаривания»	1
18	Молоко и молочные продукты. Уксусная и лимонная кислота.	1
19	Правила т/б. Практическая работа «Определение кислотности молока, соков, уксусной и лимонной кислот с помощью индикатора»	1
20	Вещества пищи: белки, жиры, углеводы.	1
21	Правила т/б. Практическая работа «Обнаружение крахмала в продуктах питания. Обнаружение жира в семенах подсолнечника»	1
22	Пищевые добавки красители, консерванты. Может ли еда быть опасной?	1
23	Мыло хозяйственное и туалетное.	1
24	Моющие и синтетические средства.	1
25	Правила т/б. Практическая работа «Определение среды мыла и некоторых моющих средств»	1
Химия в аптечке (6 ч)		
26	Аптечный йод и его свойства.	1
27	Необычные свойства обычной зеленки.	1
28	Свойства перекиси водорода.	1
29	Перманганат калия – «марганцовка».	1
30	Аспирин или ацетисалициловая кислота.	1

31	Витамины.	1
Заключение по курсу (3 ч)		
32	Составление творческого мини-проекта «Что мы узнали о химии?»	1
33	Составление творческого мини-проекта «Что мы узнали о химии?»	1
34	Защита творческих мини-проектов.	1