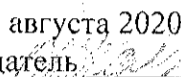


Центральный административный округ города Омска
БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа №17»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от «28» августа 2020 года протокол №1
Председатель  О.В. Калугина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление - Общеинтеллектуальное

Название Я - исследователь

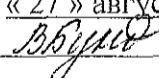
Уровень образования (класс) – среднее общее образование, 10 класс


Количество часов в год, в неделю – 34 часа в год, 1 час в неделю

Учитель Михейкина Нина Витальевна

Год разработки программы 2020 г

Сроки реализации программы 1 год

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
ШМО классных руководителей
от «27» августа 2020 года №1
 В.Н. Бунакова

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МС
от «27» августа 2020 года №1
Заместитель директора
 Т.В. Науменко

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате обучения по данной программе, в контексте требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, у школьников будут сформированы:

Личностные результаты

Обучающиеся научатся и приобретут:

- основные принципы отношения к живой и неживой природе;
- умения в практической деятельности и повседневной жизни для;
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

Обучающиеся получают возможности для формирования:

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- значения теоретических знаний для практической деятельности человека;
- научных открытий как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Метапредметные результаты

Обучающиеся научатся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;

- проявлять инициативу действия в межличностном сотрудничестве;
- использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;
- овладеть составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека.

Обучающиеся получают возможность:

- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;
- уметь работать с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию, уважительно относиться к мнению окружающих;

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии.

Обучающиеся получают возможность:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;

- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся получают возможность:

- владеть монологической и диалогической формами речи;
- формировать навыки коллективной и организаторской деятельности;
- аргументировать свое мнение, координировать его с позициями партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные

В ходе реализации программы у учащихся сформируется:

- *важнейшие химические понятия:* химия, химические методы изучения, химический элемент, атом, ион, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, классификация веществ, химическая реакция, коррозия, фильтрование, дистилляция, адсорбция; органическая и неорганическая химия; жиры, углеводы, белки, минеральные вещества; качественные реакции;
- *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава вещества;
- *важнейшие вещества и материалы:* некоторые металлы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, СМС;

Учащиеся научатся:

- называть отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);
- записывать химическую символику: формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу;

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Введение. (1ч) Краткий план курса. Цели. Задачи.

Тема 1. Химия в промышленности (10 ч). Природные, синтетические и искусственные вещества. Нефть. Продукты переработки нефти. Теории происхождения нефти или « От куда взялась нефть». Первые используемые месторождения нефти. Месторождения с огромными запасами нефти. Зачем людям нужна нефть. Топливная революция. Асфальты и битумы. Асфальтовое озеро на острове Тринидад. Из чего состоит дым. Какие частицы входят в состав аэрозолей. Как каучук превратился в резину. Кто впервые начал жевать резинку. Из чего получается натуральный каучук. Как был получен искусственный каучук. Резина из нефти. Чем можно заменить металл. Сколько существует разных пластмасс. Где используются пластмассы. Как был получен целлулоид. Что такое спирт. Польза и вред спиртов. Разнообразие спиртов. Альфред Нобель. Нитроглицерин. Последняя воля Нобеля.

Тема 2. Химия в доме (23 ч). Как удалить пятна различной природы. Зола. Поташ. Глицерин. Создадим шампунь мы сами. Когда впервые было изготовлено мыло. Мыловарение. Как варят мыла. Что такое собачье мыло. Как получают душистые вещества. Эфирные масла. Косметика. Бирюза. Сурьма. Губная помада. Красители. Хна. Басма. Чем красят волосы. Гидроперит. Аммиак. Способы химической завивки. Изменение структуры волос. Смягчение воды. Порошок. Сода. Отбеливатель. Пятновыводитель. Гидролиз. Сахарный тростник. Сахарная свекла. А. Македонский, Наполеон. История изделий из сахара. Какой строительный материал использует организм. Белок не только в яйце. Гемоглобин, от чего зависит цвет крови. Химический завод в растениях. Пурпур. Индиго. Как были получены синтетические красители. Ацетилсалициловая кислота, её действие на организм. Анализ воды местных водоемов с помощью

подручных средств. Изготовление фильтра для воды. Анализ кипяченой воды и воды, которую отфильтровали с помощью самодельного фильтра.

Заключение: Защита проектов, докладов, рефератов, исследовательских работ.

Программа предусматривает следующие формы и методы проведения занятий:

- мини-лекция,
- беседа,
- игра,
- сюжетно-ролевая игра,
- упражнение,
- лабораторная работа,
- практическая работа,
- диалог,
- тренинг.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Планируемая неделя, месяц	Примечание
Введение (1 ч)				
1	Введение.	1	1 неделя, сентябрь	
Тема 1. Химия в промышленности (10 ч)				
2	Вещества, которые называют органическими	1	2 неделя, сентябрь	
3	«Черное золото»	1	3 неделя, сентябрь	
4	Давно ли люди знают нефть?	1	4 неделя, сентябрь	
5	Озеро из асфальта	1	1 неделя, октябрь	
6	Дым. Аэрозоль	1	2 неделя, октябрь	
7	Жевательная резинка. Каучук. Резина из нефти	1	3 неделя, октябрь	
8	Заменитель кожи. Заменитель металла	1	4 неделя, октябрь	
9	Как был получен целлулоид.	1	3 неделя, ноябрь	
10	Спирт: польза или вред	1	4 неделя, ноябрь	
11	Как была создана новая взрывчатка	1	5 неделя, ноябрь	
Тема 2. Химия в доме (23 ч)				

12	Скорая химическая помощь	1	1 неделя, декабрь	
13	Чем мыли волосы в древней Руси	1	2 неделя, декабрь	
14	История мыла	1	3 неделя, декабрь	
15	Варка мыла	1	4 неделя, декабрь	
16	Собачье мыло	1	3 неделя, январь	
17	Получение душистых веществ	1	4 неделя, январь	
18	Когда начали пользоваться первой косметикой	1	5 неделя, январь	
19	Создадим губную помаду	1	1 неделя, февраль	
20	Краска для волос	1	2 неделя, февраль	
21	Химическая завивка	1	3 неделя, февраль	
22	Химия и стирка	1	4 неделя, февраль	
23	Химическая реакция в стакане чая	1	1 неделя, март	
24	Мед, который можно приготовить без участия пчел	1	2 неделя, март	
25	Сахарное искусство	1	3 неделя, март	
26	Химический завод в растениях и животных	1	1 неделя, апрель	
27	Создадим краситель	1	2 неделя, апрель	
28	Такой знакомый аспирин	1	3 неделя, апрель	
29-31	Очистим воду с помощью подручных средств	3	4,5 неделя, апрель 1 неделя, май	

32-34	Подведение итогов. Защита проектов и рефератов	3	2,3,4 неделя. май	
-------	--	---	-------------------	--