


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

УТВЕРЖДЕНО

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление – Общеинтеллектуальное

Название Я - исследователь (Химия вокруг нас)

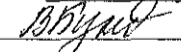
Уровень образования (класс)– основное общее образование, 7 класс


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

Учитель Михейкина Нина Витальевна

Год разработки программы 2020г

Сроки реализации программы 1 год

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

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МС № 1
от « 27 » августа 2020 года
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: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу;

**Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм
организации и видов деятельности**

Глава 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» (7ч)

Эта часть курса содержит сведения о веществах, знакомых учащимся из повседневной жизни, об основных характеристиках (свойствах) этих веществ. Кроме того, глава содержит материал из истории химии и практические задания для овладения простейших экспериментальными навыками.

Глава 2. «Зачем и как изучают вещества» (10ч)

В этой главе содержатся сведения об атомах и молекулах, чистых веществах, смесях и способах их разделения, о химических элементах и их символах, массе атомов и молекул.

Глава 3. «Почему протекают химические реакции» (4ч)

Из этой главы учащиеся узнают о причинах и механизмах химических превращений, отдельные сведения из термодинамической кинетики.

Глава 4. «Химия и планета Земля» (9ч)

В этой главе содержатся сведения о воздухе и его компонентах, о воде и ее свойствах, о строении земной коры, о полезных ископаемых и основах металлургии, а так же основные сведения о строении атомов.

Глава 5 «Химия и наш дом» (4ч)

В этой главе содержатся сведения о белках, аминокислотах, витаминах и микроэлементах; о лекарственных и косметических средствах, препаратах бытовой химии, красителях.

Программа предусматривает следующие формы и методы проведения занятий:

1. - мини-лекция,
2. - беседа,
3. - игра,
4. - сюжетно-ролевая игра,
5. упражнение,
6. - практическая работа,
7. - диалог,
8. - тренинг.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Планируемая неделя, месяц	Примечание
Глава 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» (7 часов)				
1	Вещества вокруг тебя, оглянись!	1	1 неделя, сентябрь	
2	Химия – наука экспериментальная и...безопасная!	1	2 неделя, сентябрь	
3	Практическая работа №1. «Первое знакомство с экспериментальной химией»	1	3 неделя, сентябрь	
4	Свойства веществ, которые мы измеряем	1	4 неделя, сентябрь	
5	Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники?	1	1 неделя, октябрь	
6	В чьих руках ключ к знаниям?	1	2 неделя, октябрь	
7	Какие опыты ставит наша планета?	1	3 неделя, октябрь	
Глава 2. «Зачем и как изучают вещества» (10 часов)				
8	Что такое чистота?	1	4 неделя, октябрь	
9-11	Практическая работа № 2, 3, 4 «Первое знакомство с экспериментальной химией»	3	5 неделя, октябрь	
12	Великий химик Д.И.Менделеев	1	3 неделя, ноябрь	
13	Часто простое кажется сложном.	1	4 неделя, ноябрь	

14	Что в имени тебе моем...	1	5неделя, ноябрь	
15	Фамилия, имя, отчество, год на рождения...	1	1неделя, декабрь	
16	Путешествие от килограмма к углеродной единице.	1	2неделя, декабрь	
17	Химическая эстафета.	1	3неделя, декабрь	
Глава 3. «Почему и как протекают химические реакции» (4 часа)				
18	«... что написано пером, не вырубишь топором. (как записать химическую реакцию)»	1	4неделя, декабрь	
19	Разложим реакции по полочкам.	1	3неделя, январь	
20	Как черепахе обогнать гепарда.	1	4неделя, январь	
21	Еще один способ помочь черепахе.	1	5неделя, январь	
Глава 4. «Химия и планета Земля» (9 часов)				
22	«...он всюду и везде: В камне, в воздухе, в воде, он и в утренней росе, и в небес голубизне »	1	1неделя, февраль	
23	Такое важное окисление.	1	2неделя, февраль	
24	Научная лаборатория «Водород и кислород».	1	3неделя, февраль	
25	Сказка о волшебном горшочке	1	4неделя, февраль	
26	Значение одного маленького процента.	1	1неделя, март	
27	Живая вода.	1	2неделя, март	

28	Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе.	1	3неделя, март	
29	Как отделить зерна от плевел. а металл от пустой породы.	1	1неделя, апрель	
30	Кому угрожает опасность?	1	2неделя, апрель	
Глава 5. «Химия и наш дом» (4 часа)				
31	Химия и быт.	1	3неделя, апрель	
32	Научная лаборатория «Повелители стекла».	1	4неделя, апрель	
33	Химия и искусство.	1	2неделя, май	
34	Химическое шоу. Итоговое занятие.	1	3неделя, май	