

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 11»

РАССМОТРЕНО

руководитель школьного

методического объединения

 Архипова О. Е.

Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ "СШ№11"

 Корепанов И.А.

Приказ № 149-ОД от
от «30» августа 2023г.



Рабочая программа курса

«Практикум по химии»

для 8 класса основного общего образования

Составитель: И. Л. Шмырова

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Химия» в 8 классах на 2023/2024 учебный год разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015; Федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. № 253 (с изменениями и дополнениями); Уставом МБОУ «СШ№11»; Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «СШ№11»; Положением о рабочей программе учебного предмета, курса, реализуемого на уровне основного общего образования в МБОУ «СШ№11»; авторской программы О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой Программа основного общего образования по химии.8-9классы. М: Дрофа, 2012г.

Обучение химии является важнейшей составляющей основного общего образования и призвано развивать логическое мышление и химическую интуицию учащихся, обеспечить овладение учащимися умениями в решении различных практических и межпредметных задач.

Химия, как наука, занимает одно из центральных положений в естествознании и составляет основу для формирования научного мировоззрения обучающихся. Химические знания необходимы каждому человеку, т.к. они определяют рациональное поведение человека в окружающей среде.

Данная образовательная программа является источником знаний, она расширяет и углубляет базовый компонент, а также обеспечивает интеграцию необходимой информации химического, биологического, здоровье сберегающего характера.

Привлечение дополнительной информации межпредметного характера о значимости химии в различных областях народного хозяйства, в быту, а так же в решении проблемы сохранения и укрепления здоровья позволяет заинтересовать школьников практической химией, повысить их познавательную активность.

Содержание данной программы направлено на развитие бытовой химической грамотности обучающихся, обосновывает необходимость ведения здорового образа жизни. Изучение курса будет способствовать реализации общекультурного компонента содержания химического образования, так как предусматривает воспитание культуры поведения в мире веществ и химических превращений.

Актуальность предлагаемой программы вызвана значимостью проблем, которые ставит перед нами сама жизнь – необходимость быть грамотным в окружающем мире химии.

Ведущая идея: развитие химической науки служит интересам общества, призвано улучшать жизнь человеку и решать проблемы, стоящие перед человеком и человечеством; следовательно, *вещества нужно изучать, чтобы правильно применять.*

Основными целями является:

- совершенствование представлений обучающихся о значении химии в жизни человека и общества;

- углубление знаний обучающихся о веществах, окружающих нас в повседневной жизни;
- формирование у обучающихся бытовой химической грамотности;
- повышение интереса к изучению химии;
- развитие внутренней мотивации учения.

Основными задачами является:

- изучить окружающие нас химические вещества для правильного их применения;
- развивать умения и навыки обращения с веществами;
- научить выполнять несложные исследования, соблюдая правила по технике безопасности;
- развивать у обучающихся умения работать с научно-популярной и справочной литературой, умения сравнивать, выделять главное, обобщать, систематизировать материал, делать выводы;
- сформировать у обучающихся сознание необходимости заботиться о своём здоровье

Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой «Программа основного общего образования по химии.8-9классы».М: Дрофа, 2012г.

Спецификой образовательной организации является реализация образования, сутью которого является интеллектуальное, творческое и нравственное развитие личности, в создании условий межкультурной интеграции, обеспечивающих полноценное развитие индивидуальных способностей каждого учащегося через реализацию продуктивного сотрудничества всех участников образовательных отношений, ориентированного на создание высокого творческого настроения и мотивации учения, самообразования и самосовершенствования, формирование гражданского самосознания, эффективной ориентации и функционирования в современном обществе.

Состав учебно-методического комплекса

1. Учебник «Химия 8» О.С.Габриелян. М.: Дрофа. 2019г. и последующие издания. Учебник входит в систему учебников по химии для 8-11 классов автора Габриеляна О.С.
2. О. С. Габриелян, А. В. Яшукова «Химия. Рабочая тетрадь для 8 класса», Москва. «Дрофа» 2014г. и последующие издания, рабочая тетрадь поможет учащимся лучше понять и закрепить изучаемый материал. Она предназначена для организации самостоятельной работы учащихся и содержит разнообразные задания.
3. Методическое пособие для учителя О. С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова, А. В. Яшукова « Химия 8 класс: Настольная книга учителя», Москва «Дрофа» 2010 и последующие издания.
4. Маршанова Г.Л. «Графические диктанты по химии: рабочая тетрадь. 8 класс» - М.: ВАКО, 2017. – 80 с.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

В результате обучения по данной программе, в контексте требований Федерального государственного образовательного стандарта у обучающихся 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;

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.

Реализация национально-регионального компонента

№ занятия	Тема занятия	НРК
4	Экологическая проблема загрязнения реки Чепца.	Проблема чистоты воды в реке Чепца г. Глазова, способы решения этой проблемы.
5	Лабораторный опыт: Анализ качества воды, взятой в реке Чепца в учебных и исследовательских целях.	Взятие проб из вод Чепцы на левом берегу в г. Глазове.

Содержание элективного курса «Практикум по химии» 8 класс

Занятие 1. Введение. Химия и техника безопасности.

- Требования к технике безопасности при обращении с химическими веществами в школе и дома. Химические превращения.

Занятие 2. Химия водных растворов.

- Препараты бытовой химии в нашем доме. Химия и косметика. Средства ухода за зубами. Дезодоранты. Косметические средства.
- Лабораторный опыт: Определение pH: питьевая сода, желудочный сок, туалетное мыло, мыло «Dove», лосьон для очистки кожи лица, кофе, универсальные индикаторы (полоски бумаги).

Занятие 3. «Вода – основа жизни на земле»

- Содержание, состояние и роль воды в организме человека. Экологическая проблема чистой воды. Пресная вода и ее запасы. Экологическая проблема загрязнения реки Чепца.
- Лабораторный опыт: Анализ качества воды, взятой в реке Чепца в учебных и исследовательских целях.

Занятие 4. «Химия и медицина»

- История фармакологии. Первые шаги химии в медицине. Понятие о фармакологии, химиотерапии. Домашняя аптечка и ее содержимое.
- Лабораторный опыт: Опыт с бриллиантовым зеленым. Опыт с анальгином.

Занятие 5. «Химия и продукты питания»

- Продукты быстрого приготовления. Особенности их производства. Рациональное питание. Синтетическая пища и пищеварение. Польза или вред? Лабораторный опыт: «Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах».

Тематическое планирование

№ урока	Примерная дата	Тема урока	Количество часов
Занятие 1. Введение. Химия и техника безопасности. (1 час)			
1		Требования к технике безопасности при обращении с химическими веществами в школе и дома. Химические превращения.	1
Занятие 2. Химия водных растворов. (2 часа)			
2		Препараты бытовой химии в нашем доме. Химия и косметика. Средства ухода за зубами. Дезодоранты. Косметические средства.	1
3		Лабораторный опыт: Определение pH: питьевая сода, туалетное мыло, мыло «Dove», лосьон для	1

		очистки кожи лица, кофе, универсальные индикаторы (полоски бумаги).	
Занятие 3. «Вода – основа жизни на земле» (2 часа)			
4		Содержание, состояние и роль воды в организме человека. Экологическая проблема чистой воды. Пресная вода и ее запасы. Экологическая проблема загрязнения реки Чепца.	1
5		Лабораторный опыт: Анализ качества воды, взятой в реке Чепца в учебных и исследовательских целях.	1
Занятие 4. «Химия и медицина» (2 часа)			
6		История фармакологии. Первые шаги химии в медицине. Понятие о фармакологии, химиотерапии. Домашняя аптечка и ее содержимое.	1
7		Лабораторный опыт: Опыт с бриллиантовым зеленым. Опыт с анальгином.	1
Занятие 5. «Химия и продукты питания» (1 часа)			
8		Продукты быстрого приготовления. Особенности их производства. Рациональное питание. Синтетическая пища и пищеварение. Польза или вред? Лабораторный опыт: «Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах».	1

Оценочные материалы

Оценочные материалы:

При составлении итогового текста за основу взяты самостоятельные и контрольные работы из книги О.С. Gabrielyan, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др.

«Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия. 8», Москва, «Дрофа», 2010 г и последующие издания; Н. П. Троегубова «Контрольно-измерительные материалы. Химия: 8 класс». М.: ВАКО, 2010.

Учебник Gabrielyan О.С. Химия 8 класс.- М.: Дрофа, 2014г., содержит все необходимые практические работы, разделенные на два химических практикума «Простейшие операции с веществом», «Свойства электролитов».

Основная литература

для учителя

- Gabrielyan О.С. Химия 8 кл.- М.: Дрофа, 2018.
- Gabrielyan О.С. Химия 9 кл.- М.: Дрофа, 2017.
- Журин А.А. Лабораторные опыты и практические работы по химии. – М.: Аквариум, 1997

для ученика

- Gabrielyan О.С. Химия 8 кл.- М.: Дрофа, 2018.

Дополнительная литература

для учителя

- Аликуберова Л.Ю., Хабарова Е.И. Задачи по химии с экологическим содержанием. – М.: Центрхимпресс, 2001.
- Егоров А.С. Химия внутри нас: Введение в бионеорганическую и биоорганическую химию.-Ростов н/Д: Фениес, 2004.
- Зуева М.В., Гара Н.Н. Школьный практикум. Химия 8-9 классы. – М.: Дрофа, 1999
- Коробейникова Л.А. Методика изучения состава окружающего воздуха. // Химия в школе. -2,2000.

- Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас: Справ. пособие. – М.: «Высшая школа», 1992. – 192с.: ил.
- Назаренко В.М. Экологическая безопасность в быту. Что нужно знать, когда покупаешь продукты и готовишь пищу. – Химия в школе. 5,1997.
- Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2004.
- Речкалова Н.И., Сысоева Л.И. Какую воду мы пьем. //Химия в школе. – 3,2004
- Северюхина Т.В. Исследование пищевых продуктов. //Химия в школе.-5,2000.
- Соловьянинов А.А. Проблемы защиты озонового слоя в России. // Химия в школе.- 2,1999
- Шаброва Е.В. Современные экологические проблемы с точки зрения химика. Химия в школе. – 1,1997.

для ученика

- Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2002.
- Вольк Роберт Л. Занимательная энциклопедия. О чём не знал Эйнштейн.- Пер. с англ. В.Ф. Дюбиной. – М.: Мир книги, 1999.
- Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН,1999.
- Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. - М.: АРКТИ, 2000.
- Энциклопедия для детей. Том 17. Химия / Глав. ред. Володин В.А. – М.: Аванта+, 2001.

Электронные учебные издания

для учителя

- «Химия. 8 класс». Электронное мультимедийное издание к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 класс». – М.: Дрофа, 2006
- «Химия. 9 класс». Электронное мультимедийное издание к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9 класс». – М.: Дрофа, 2006
- Уроки химии Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс] / ООО “Кирилл и Мефодий”. — М.: ООО “Кирилл и Мефодий”, New Media Generation, 2001.

для ученика

- «Химия. 8 класс». Электронное мультимедийное издание к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2006
- Уроки химии Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс] / ООО “Кирилл и Мефодий”. — М.: ООО “Кирилл и Мефодий”, New Media Generation, 2001.

Сайты по химии

для учителя

http://www.chemnet.ru	Портал фундаментального химического образования ChemNet. Химическая информационная сеть: Наука, образование, технологии
http://him.1september.ru	Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии»
http://school-collection.edu.ru/collection/chemistry	Единая коллекция ЦОР: Предметная коллекция «Химия»
http://experiment.edu.ru	Естественно-научные эксперименты: химия. Коллекция Российского общеобразовательного портала
http://www.alhimik.ru/	Алхимик
http://chem.rusolymp.ru	Всероссийская олимпиада школьников по химии
http://www.chemistry.ssu.samara.ru	Органическая химия: электронный учебник для средней школы
http://www.hemi.nsu.ru/	Основы химии: электронный учебник

http://www.chemistry.ru	Открытый колледж: Химия
http://home.uic.tula.ru/~zanchem	Занимательная химия
http://www.alhimikov.net/	Сайт Alhimikov.net: учебные и справочные материалы по химии
http://maratak.m.narod.ru	Сайт «Виртуальная химическая школа»
http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4605&tmpl=com	Химоза: сообщество учителей химии на портале «Сеть творческих учителей»
http://elementy.ru/chemistry	Энциклопедия «Природа науки»: Химия

для ученика

http://him.1september.ru	Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии»
http://school-collection.edu.ru/collection/chemistry	Единая коллекция ЦОР: Предметная коллекция «Химия»
http://experiment.edu.ru	Естественно-научные эксперименты: химия. Коллекция Российского общеобразовательного портала
http://www.alhimik.ru/	Алхимик
http://chem.rusolymp.ru	Всероссийская олимпиада школьников по химии
http://home.uic.tula.ru/~zanchem	Занимательная химия
http://www.alhimikov.net/	Сайт Alhimikov.net: учебные и справочные материалы по химии
http://maratak.m.narod.ru	Сайт «Виртуальная химическая школа»
http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4605&tmpl=com	Химоза: сообщество учителей химии на портале «Сеть творческих учителей»
http://elementy.ru/chemistry	Энциклопедия «Природа науки»: Химия

Литература для учителя

1. Габриелян О.С., Березкин П.Н., Ушакова А.А. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия 8 класс». -М: Дрофа, 2010;
2. Сорокин В.В., Злотников Э.Г. Тесты по химии. – М.: Просвещение: Учебная литература,1997;
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия 8 класс.–М.: Дрофа, 2007;
4. Радецкий А.М., Горшкова В.П. Дидактический материал по химии для 8-9 классов: Пособие для учителя. – М.: Просвещение,2012;
5. Троегубова Н.П. Контрольно- измерительные материалы. Химия 8 класс.- М.: ВАКО,2010;
6. Корнев В.И. Знаете ли вы химию? 500 вопросов и ответов.- Ижевск, «Персей»,1994.
7. Некрасова Л.И. Химия 8 класс. Карточки заданий.-Саратов:Лицей,2008.
8. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 8 класс».- М.:Дрофа, 2014г..

Литература для учащихся

1. Габриелян О.С. Химия 8 класс.- М.:Дрофа, 2014г и последующие издания;
2. Савинкина Е.В., Логинова Г.П. Химия. Полный школьный курс 8-11.-М.: «АСТ-ПРЕСС», 2000;

3. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Краткий курс химии. – М.: «Высшая школа», 2002;
4. Третьяков Ю.Д., Олейников Н.Н., Кеслер Я.А. и др. Химия: справочные материалы.- М.:Просвещение,1993;
5. Хомченко Г.П. Пособие по химии .- М.:Просвещение,1993;
6. Сидоров Е.П. Химический справочник школьника и абитуриента.- М.: НТЦ «Университетский»,1995;
7. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы. I, II том - М.: ФКК,1998
8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. 2000 задач и упражнений по химии.- М.: ФКК,1998;
9. Сорокин В.В., Загорский В.В., Свитанько И.В. Задачи химических олимпиад.- Издательство московского университета,1989;
10. Слета Л.А., Холин Ю.В., Черный А.В. Конкурсные задачи по химии с решениями.- «ИЛЕКСА ГИМНАЗИЯ» Москва-Харьков,1998;
11. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Тесты по химии.- М.: ФКК,2007;

Электронные образовательные ресурсы:

1. egeigia.ru
2. <http://www.problems.ru>