**Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Химия»,**

**8-9 класс.**

Программа по химии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, учебного плана МБОУ «Черноморская СШ №3 им. Пудовкина Ф.Ф.» на 2023/2024 учебный год (приказ от 31.08.2023 № 496), программы воспитания МБОУ «Черноморская СШ №3 им. Пудовкина Ф.Ф.» на 2023/2024 учебный год (приказ от 23.08.2023 № 454).

Данная программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

**Задача** учебного предмета состоит в формировании системы химических знаний — важнейших фактов, понятий, законов и теоретических положений, доступных обобщений мировоззренческого характера, языка науки, в приобщении к научным методам познания при изучении веществ и химических реакций, в формировании и развитии познавательных умений и их применении в учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности, освоении правил безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

При изучении химии на уровне основного общего образования важное значение приобрели такие **цели**, как:

– формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;

– направленность обучения на систематическое приобщение обучающихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;

– обеспечение условий, способствующих приобретению обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;

– формирование общей функциональной и естественно-научной грамотности, в том числе умений объяснять и оценивать явления окружающего мира, используя знания и опыт, полученные при изучении химии, применять их при решении проблем в повседневной жизни и трудовой деятельности;

– формирование у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

– развитие мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Первоначальные химические понятия** | | | | | |
| 1.1 | Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека | 5 |  | 2 | Всероссийский урок, посвящённый году науки и технологий  Всероссийский урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода ЧС) |
| 1.2 | Вещества и химические реакции | 16 | 1 |  | Тематический урок, посвященный Дню Государственного герба и Государственного флага Республики Крым |
| Итого по разделу | | 21 |  | | |
| **Раздел 2.** **Важнейшие представители неорганических веществ** | | | | | |
| 2.1 | Воздух. Кислород. Понятие об оксидах | 6 |  |  | Уроки здоровья и пропаганды ЗОЖ  Урок, посвящённый Дню борьбы со СПИДом |
| 2.2 | Водород.Понятие о кислотах и солях | 8 |  | 1 | Всероссийский урок, посвященный Дню Республики Крым |
| 2.3 | Вода. Растворы. Понятие об основаниях | 5 | 1 | 1 | Всероссийский урок, посвященный Всемирному дню гражданской обороны  Всероссийский урок «День воссоединения Крыма с Россией» |
| 2.4 | Основные классы неорганических соединений | 12 | 1 | 1 | Всероссийский урок, посвящённый Дню Российской науки |
| Итого по разделу | | 31 |  | | |
| **Раздел 3.** **Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции** | | | | | |
| 3.1 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделе­ева. Строение атома | 7 |  |  | Всероссийский Гагаринский урок «Космос - это мы»  День Земли. Экологический урок |
| 3.2 | Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции | 9 | 1 |  | Урок Памяти. Урок мужества и воинской славы, посвященный Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг |
| Итого по разделу | | 16 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 4 | 5 |  |

**9 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Вещество и химические реакции** | | | | | |
| 1.1 | Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса | 5 | 1 |  | Всероссийский урок, посвящённый году науки и технологий |
| 1.2 | Основные закономерности химических реакций | 4 |  |  | Урок безопасности. «Режим питания. Витамины. Их роль для растущего организма» |
| 1.3 | Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах | 9 | 1 | 1 | Тематический урок, посвященный Дню Государственного герба и Государственного флага Республики Крым |
| Итого по разделу | | 18 |  | | |
| **Раздел 2.** **Неметаллы и их соединения** | | | | | |
| 2.1 | Общая характеристика химических элементов VIIА-группы. Галогены | 4 |  | 1 | Уроки здоровья и пропаганды ЗОЖ  Урок, посвящённый Дню борьбы со СПИДом |
| 2.2 | Общая характеристика химических элементов VIА-группы. Сера и её соединения | 6 |  |  | Всероссийский урок, посвященный Дню Республики Крым |
| 2.3 | Общая характеристика химических элементов VА-группы. Азот, фосфор и их соединения | 8 |  | 1 | Всероссийский урок, посвященный Всемирному дню гражданской обороны  Всероссийский урок «День воссоединения Крыма с Россией» |
| 2.4 | Общая характеристика химических элементов IVА-группы. Углерод и кремний и их соединения | 8 | 1 | 2 | Всероссийский урок, посвящённый Дню Российской науки |
| Итого по разделу | | 26 |  | | |
| **Раздел 3.** **Металлы и их соединения** | | | | | |
| 3.1 | Общие свойства металлов | 4 |  |  | Всероссийский Гагаринский урок «Космос - это мы»  День Земли. Экологический урок |
| 3.2 | Важнейшие металлы и их соединения | 17 | 1 | 2 | Урок Памяти. Урок мужества и воинской славы, посвященный Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг |
| Итого по разделу | | 21 |  | | |
| **Раздел 4.** **Химия и окружающая среда** | | | | | |
| 4.1 | Вещества и материалы в жизни человека | 3 |  |  | Тематический урок, посвящённый Всемирному дню без табака |
| Итого по разделу | | 3 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 4 | 7 |  |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Р у д з и т и с Г. Е. Химия: 8 кл.: учеб. для обшеобразоват. учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — М.: Просве­щение,2014
2. Химия: 8 кл.: электронное приложение к учебнику.
3. Гара Н. Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 клас­сы / Н. Н. Гара. — М.: Просвещение.
4. Габрусева Н. И. Химия: рабочая тетрадь: 8 кл. / Н. И. Габрусева. — М.: Просвещение.
5. Га р а Н. Н. Химия: задачник с «помощником»: 8—9 кл. / Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. — М.: Просвещение.
6. Р а д е ц к и й А. М. Химия: дидактический материал: 8—9 кл. / А. М. Радецкий. — М.: Просвещение.
7. Гара Н. Н. Химия. Уроки: 8 кл. / Н. Н. Гара. — М.: Просвещение.
8. Библиотека электронных наглядных пособий. Химия 8-11 классы. – ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003
9. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Химия, 8 класс – М.: Просвещение, 2004.
10. Образовательная коллекция. «Химия для всех-XXI. Решение задач» - ЗАО «1С», 2004
11. Учебное электронное издание. Химия (8-11 классы). Виртуальная лаборатория. – Лаборатория систем мультимедиа, МарГТУ, 2004

[**http://files.school-collection.edu.ru**](http://files.school-collection.edu.ru)

[**http://festival.1september.ru**](http://festival.1september.ru)

1. Р у д з и т и с Г. Е. Химия: 9 кл.: учеб. для обшеобразоват. учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — М.: Просве­щение,2014
2. Химия: 9 кл.: электронное приложение к учебнику.
3. Гара Н. Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 клас­сы / Н. Н. Гара. — М.: Просвещение.
4. Габрусева Н. И. Химия: рабочая тетрадь: 9 кл. / Н. И. Габрусева. — М.: Просвещение.
5. Га р а Н. Н. Химия: задачник с «помощником»: 8—9 кл. / Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. — М.: Просвещение.
6. Р а д е ц к и й А. М. Химия: дидактический материал: 8—9 кл. / А. М. Радецкий. — М.: Просвещение.
7. Гара Н. Н. Химия. Уроки: 9 кл. / Н. Н. Гара. — М.: Просвещение.
8. Библиотека электронных наглядных пособий. Химия 8-11 классы. – ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003
9. Образовательная коллекция. «Химия для всех-XXI. Решение задач» - ЗАО «1С», 2004
10. Учебное электронное издание. Химия (8-11 классы). Виртуальная лаборатория. – Лаборатория систем мультимедиа, МарГТУ, 2004

[**http://files.school-collection.edu.ru**](http://files.school-collection.edu.ru)

[**http://festival.1september.ru**](http://festival.1september.ru)

**Натуральные объекты**

Натуральные объекты, используемые в 8—9 классах при обу­чении химии, включают в себя коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений. Ознаком­ление с образцами исходных веществ и готовых изделий позво­ляет получить наглядные представления об этих материалах, их внешнем виде, а также о некоторых физических свойствах. Значительные учебно-познавательные возможности имеют кол­лекции, изготовленные самими обучающимися. Предметы для таких коллекций собираются во время экскурсий и других вне­урочных занятий.

Коллекции используют только для ознакомления обучаю­щихся с внешним видом и физическими свойствами различных веществ и материалов. Для проведения химических опытов кол­лекции использовать нельзя.

**Химические реактивы и материалы**

Обращение со многими веществами требует строгого соблю­дения правил техники безопасности, особенно при выполнении опытов самими обучающимися. Все необходимые меры предо­сторожности указаны в соответствующих документах и инструк­циях, а также в пособиях для учителей химии.

Все реактивы и материалы, нужные для проведения демон­страционного и ученического эксперимента, поставляются в образовательные учреждения общего образования централизо­ванно в виде заранее скомплектованных наборов. При необхо­димости приобретения дополнительных реактивов и материалов следует обращаться в специализированные магазины.

**Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы**

Химическая посуда подразделяется на две группы: для выпол­нения опытов обучающимися и для демонстрационных опытов.

Приборы, аппараты и установки, используемые на уроках химии в 8—9 классах, классифицируют на основе протекающих в них физических и химических процессов с участием веществ, находящихся в разных агрегатных состояниях:

1. приборы для работы с газами — получение, собирание, очистка, сушка, поглощение газов; реакции между потоками газов; реакции между газами в электрическом разряде; реакции между газами при повышенном давлении;
2. аппараты и приборы для опытов с жидкими и твёрдыми веществами — перегонка, фильтрование, кристаллизация; про­ведение реакций между твердым веществом и жидкостью, жид­костью и жидкостью, твердыми веществами.

Вне этой классификации находится учебная аппаратура, пред­назначенная для изучения теоретических вопросов химии — для иллюстрации закона сохранения массы веществ, для демонстра­ции электропроводности растворов и движения ионов в элект­рическом поле, для изучения скорости химической реакции и химического равновесия.

Вспомогательную роль играют измерительные и нагреватель­ные приборы, различные приспособления для выполнения опы­тов.

**Модели**

Объектами моделирования в химии являются атомы, моле­кулы, кристаллы, заводские аппараты, а также происходящие процессы. В преподавании химии используют модели кри­сталлических решёток алмаза, графита, серы, фосфора, оксида углерода(IV) иода, железа, меди, магния. Промышленностью выпускаются наборы моделей атомов для составления шаро­стержневых моделей молекул.

**Учебные пособия на печатной основе**

В процессе обучения химии используют следующие таблицы постоянного экспонирования: «Периодическая система химиче­ских элементов Д. И. Менделеева», «Таблица растворимости кис­лот, оснований и солей», «Электрохимический ряд напряжений металлов».

Для организации самостоятельной работы обучающихся на уроках используют разнообразные дидактические материалы: тетради на печатной основе или отдельные рабочие листы — инструкции, карточки с заданиями разной степени трудности для изучения нового материала, самопроверки и контроля знаний.

**Экранно-звуковые средства обучения**

К экранно-звуковым средствам обучения относят такие посо­бия, которые могут быть восприняты с помощью зрения и слу­ха. Это кинофильмы, кинофрагменты, диафильмы, диапозитивы(слайды), единичные транспаранты для графопроектора. Серии транспарантов позволяют имитировать движение путём последо­вательного наложения одного транспаранта на другой.

**Технические средства обучения (ТСО)**

Большинство из технических средств обучения не разрабаты­валось специально для школы, а изначально служило для пере­дачи и обработки информации: это различного рода проекторы, телевизоры, компьютеры и т. д. В учебно-воспитательном про­цессе компьютер может использоваться для решения задач науч­ной организации труда учителя.

При использовании технических средств обучения следует учитывать временные ограничения, налагаемые Санитарными правилами и нормами (СанПиН). Непрерывная продолжитель­ность демонстрации видеоматериалов на телевизионном экране и на большом экране с использованием мультимедийного про­ектора не должна превышать 25 мин. Такое же ограничение (не более 25 мин) распространяется на непрерывное использование интерактивной доски и на непрерывную работу обучающихся на персональном компьютере. Число уроков с использованием таких технических средств обучения, как телевизор, мультиме­дийный проектор, интерактивная доска, должно быть не более шести в неделю, а число уроков, когда обучающиеся работают на персональном компьютере, — не более трёх в неделю.

**Оборудование кабинета химии**

Кабинет химии должен быть оборудован специальным демон­страционным столом. Для обеспечения лучшей видимости демонстрационный стол рекомендуется устанавливать на подиум.

В кабинетах химии устанавливают двухместные ученические лабораторные столы с подводкой электроэнергии. Ученические столы должны иметь покрытие, устойчивое к действию агрес­сивных химических веществ, и защитные бортики по наружному краю. Кабинеты химии оборудуют вытяжными шкафами, распо­ложенными у наружной стены возле стола учителя. Для прове­дения лабораторных опытов используют только мини-спиртовки.

Учебные доски должны быть изготовлены из материалов, имеющих высокую адгезию с материалами, используемыми для письма, хорошо очищаться влажной губкой, быть износостойки­ми. иметь темно-зелёный цвет и антибликовое покрытие. Учеб­ные доски оборудуют софитами, которые должны прикрепляться к стене на 0,3 м выше верхнего края доски и выступать вперёд на расстояние 0,6 м.

Телевизоры устанавливают на специальных тумбах на высоте 1,0—1,3 м от пола. При просмотре телепередач зрительские места должны располагаться на расстоянии не менее 2 м от экрана до глаз обучающихся.

Для максимального использования дневного света и равно­мерного освещения учебных помещений не следует размещать на подоконниках широколистные растения, снижающие уровень естественного освещения. Высота растений не должна превы­шать 15 см (от подоконника). Растения целесообразно размещать в переносных цветочницах высотой 65—70 см от пола или под­весных кашпо в простенках между окнами.

Для отделки учебных помещений используют материалы и краски, создающие матовую поверхность. Для стен учебных помещений следует использовать светлые тона жёлтого, беже­вого, розового, зелёного, голубого цветов; для дверей, оконных рам — белый цвет.

Кабинет химии должен быть оснащён холодным и горячим водоснабжением и канализацией.

В кабинете химии обязательно должна быть аптечка, в кото­рую входят:

1. Жгут кровоостанавливающий, резиновый — 1 шт.
2. Пузырь для льда — 1 шт. (гипотермический пакет — 1 шт.).
3. Бинт стерильный, широкий 7 х 14 см — 2 шт.
4. Бинт стерильный 3 х 5 см — 2 шт.
5. Бинт нестерильный — 1 шт.
6. Салфетки стерильные — 2 уп.
7. Вата стерильная — 1 пачка.
8. Лейкопластырь шириной 2 см — 1 катушка, 5 см — 1 катушка.
9. Бактерицидный лейкопластырь разных размеров — 20 шт.
10. Спиртовой раствор иода 5%-ный — 1 флакон.

11. Водный раствор аммиака (нашатырный спирт) в ампулах— 1

1. Раствор пероксида водорода 3%-ный — 1 уп.
2. Перманганат калия кристаллический — 1 уп.
3. Анальгин 0.5 г в таблетках — 1 уп.
4. Настойка валерианы — 1 уп.

16. Ножницы — 1 шт.