

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска
«Средняя школа № 8 имени Н.В. Пономарёвой»

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель ШМО
_____/Каюмова Л.К.
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
_____/Букина Л.А.
« 29 » августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____/П.С.Луценко
Приказ № 190 ____
от 29 августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
Химия
(указание учебного предмета)
2024 - 2025 учебный год

Учитель Елисеева Екатерина Александровна (соответствие занимаемой должности)
Класс 8 А, Б, В (общеобразовательный)
Всего часов в год 68
Всего часов в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе программ:

Рабочая программа предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. ФГОС. Химия. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, сост. Гара Н. Н., М. «Просвещение», 2013 г.

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНИК

Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2020.

Настоящая рабочая программа по химии ориентирована на обучающихся 8 класса и разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897);

3. Рабочая программа предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. ФГОС. Химия. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, сост. Гара Н. Н., М. «Просвещение», 2013 г.

4. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения г.Ульяновска «Средняя школа №8 имени Н.В.Пономарёвой».

5. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Средней школы № 8 имени Н. В. Пономарёвой» на 2024/2025 учебный год.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию: Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2020.

Школа вправе в течение 3-х лет использовать в образовательной деятельности учебники, приобретенные до вступления в силу приказа от 28.12.2018 № 345.

Тип программы: базовая программа по химии (базовый уровень; основное общее образование).

Программой отводится на изучение химии в 8 классе 68 часов (2 часа в неделю).

Изучение химии в 8 классе направлено:

- на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических веществ и уравнений химических реакций;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с приобретёнными жизненными потребностями.
- на применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решении практических задач в повседневной жизни, предупреждении явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обучения химии в 8 классе позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у обучающихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у обучающихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

• **регулятивные**

обучающиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

обучающиеся получают возможность научиться:

- *определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;*
- *предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;*
- *осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;*
- *выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;*
- *концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;*

• **познавательные**

обучающиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
 - использовать общие приёмы решения задач;
 - применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
 - осуществлять смысловое чтение;
 - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
 - находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- обучающиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;
- **коммуникативные**

обучающиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Коррекционные цели:

- организация качественной коррекционно-реабилитационной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии; сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;
- создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ;
- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Наряду с общеобразовательными ставятся следующие основные задачи:

- вести учёт особенностей ребёнка, индивидуальный педагогический подход, проявляющийся в особой организации коррекционно-педагогического процесса, в применении специальных методов и средств обучения, компенсации и коррекции нарушений развития (информационно-методических, технических);
- реализовывать коррекционно-педагогические процессы педагогами и педагогами-психологами соответствующей квалификации, их психологическое сопровождение специальными психологами;
- предоставлять обучающемуся с ОВЗ медицинскую, психолого-педагогическую и социальную помощь;
- привлекать родителей в коррекционно-педагогический процесс.

Адаптированная образовательная программа направлена на:

- преодоление затруднений учащихся в учебной деятельности;
- овладение навыками адаптации учащихся к социуму;
- психолого-педагогическое сопровождение школьников, имеющих проблемы в обучении и поведении;
- развитие творческого потенциала учащихся (одаренных детей);
- развитие потенциала учащихся с ограниченными возможностями;
- создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы;
- индивидуализацию обучения, учитывая состояние их здоровья, индивидуально-типологические особенности.

Ввиду психологических особенностей детей с ЗПР, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления.

Совершенствование движений и сенсомоторного развития: развитие мелкой моторики и пальцев рук; развитие навыков каллиграфии; развитие артикуляционной моторики.

Коррекция отдельных сторон психической деятельности: коррекция – развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция – развитие памяти; коррекция – развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина); развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени.

Развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

Развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.

Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы: развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике.

Коррекция – развитие речи: развитие фонематического восприятия; коррекция нарушений устной и письменной речи; коррекция монологической речи; коррекция диалогической речи; развитие лексико-грамматических средств языка.

Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Коррекционно-развивающая работа обеспечивает организацию мероприятий, способствующих личностному развитию учащихся, коррекции недостатков в психическом развитии и освоению ими содержания образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс

Раздел 1 Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)
Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами.
Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций. Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решётки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решётки. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формуле бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М. В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород — восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворённого вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём газов. Относительная плотность газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов. Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Раздел 2 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
Строение атома.

Первоначальные попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая система как естественно-научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп). Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент». Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоёв у атомов элементов первого—третьего периодов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Раздел 3 Строение вещества

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Разделы программы | Количество часов | Количество контрольных работ | Количество практических работ |
|-------|--|------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Первоначальные химические понятия | 21 | 1 | 2 |
| 2 | Кислород. Горение | 5 | | 1 |
| 3 | Водород | 3 | | 1 |
| 4 | Вода. Растворы | 8 | 1 | 1 |
| 5 | Количественные отношения в химии | 5 | - | - |
| 6 | Важнейшие классы неорганических соединений | 12 | 1 | 1 |
| 7 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома | 7 | | |
| 8 | Строение вещества. Химическая связь | 7 | 1 | |
| Итого | | 68 | 4 | 6 |

**Практические работы по химии в 8 классе
2023-2024 учебный год**

| № п/п | Тема | Количество часов | |
|------------------------------|------|---|---|
| I триместр | | | |
| 1. | 1 | <i><u>Практическая работа №1</u> <u>Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами.Строение пламени</u></i> | 1 |
| 2. | 2 | <i><u>Практическая работа №2</u> <u>Очистка загрязненной поваренной соли.</u></i> | 1 |
| Итого за I триместр | | 2 | |
| II триместр | | | |
| 3. | 1 | <i><u>Практическая работа №3</u> <u>Получение и свойства кислорода</u></i> | 1 |
| 4. | 2 | <i><u>Практическая работа №4</u> <u>Получение водорода и изучение его свойств</u></i> | 1 |
| Итого за II триместр | | 2 | |
| III триместр | | | |
| 4 | 1 | <i><u>Практическая работа №5</u> <u>Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества</u></i> | 1 |
| 5 | 2 | <i><u>Практическая работа №6</u> <u>Решение экспериментальных задач по теме : Основные классы неорганических соединений</u></i> | 1 |
| Итого за III триместр | | 2 | |
| Итого за год | | 6 | |

| № п/п | Наименование дидактической единицы (раздел и тема) | Кол-во часов | Дата | | Примеч. |
|--|---|--------------|-------|-------|---------|
| | | | План. | Факт. | |
| Первоначальные химические понятия (21 ч) | | | | | |
| 1. | Предмет химии. Вещества и их свойства. | 1 | | | |
| 2. | Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент | 1 | | | |
| 3. | <i>Практическая работа №1</i> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. | 1 | | | |
| 4. | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей | 1 | | | |
| 5. | <i>Практическая работа № 2</i> Очистка загрязненной поваренной соли. | 1 | | | |
| 6. | Физические и химические явления. Химические реакции. | 1 | | | |
| 7. | Атомы и молекулы, ионы. | 1 | | | |
| 8. | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. | 1 | | | |
| 9. | Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. | 1 | | | |
| 10. | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | 1 | | | |
| 11. | Закон постоянства состава веществ | 1 | | | |
| 12. | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. | 1 | | | |
| 13. | Массовая доля химического элемента в соединении. | 1 | | | |
| 14. | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. | 1 | | | |
| 15. | Составление химических формул бинарных соединений по валентности. | 1 | | | |
| 16. | Атомно-молекулярное учение. | 1 | | | |
| 17. | Закон сохранения массы веществ. | 1 | | | |
| 18. | Химические уравнения. | 1 | | | |
| 19. | Типы химических реакций | 1 | | | |
| 20. | Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия» | 1 | | | |
| 21. | Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия». | 1 | | | |
| Кислород (5 ч) | | | | | |
| 22. | Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства | 1 | | | |
| 23. | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. | 1 | | | |
| 24. | <i>Практическая работа №3</i> Получение и свойства кислорода. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| 25. | Озон. Аллотропия кислорода | 1 | | | |
| 26. | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. | 1 | | | |
| Водород (3 ч) | | | | | |
| 27. | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом | 1 | | | |
| 28. | Химические свойства водорода. Применение | 1 | | | |
| 29. | <i>Практическая работа №4</i> «Получение водорода и исследование его свойств» | 1 | | | |
| Вода. Растворы (8 ч) | | | | | |
| 30. | Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. | 1 | | | |
| 31. | Физические и химические свойства воды. Применение воды. | 1 | | | |
| 32. | Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. | 1 | | | |
| 33. | Массовая доля растворенного вещества. | 1 | | | |
| 34. | Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации» | 1 | | | |
| 35. | <i>Практическая работа №5</i> Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества | 1 | | | |
| 36. | Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | 1 | | | |
| 37. | Контрольная работа №2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | 1 | | | |
| Количественные отношения в химии (5 ч) | | | | | |
| 38. | Моль — единица количества вещества. Молярная масса. | 1 | | | |
| 39. | Вычисления по химическим уравнениям. | 1 | | | |
| 40. | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | 1 | | | |
| 41. | Относительная плотность газов | 1 | | | |
| 42. | Объемные отношения газов при химических реакциях | 1 | | | |
| Важнейшие классы неорганических веществ (12 ч) | | | | | |
| 43. | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. | 1 | | | |
| 44. | Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение. | 1 | | | |
| 45. | Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований. | 1 | | | |
| 46. | Амфотерные оксиды и гидроксиды. | 1 | | | |
| 47. | Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот. | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| 48. | Химические свойства кислот | 1 | | | |
| 49. | Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей | 1 | | | |
| 50. | Свойства солей | 1 | | | |
| 51. | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений | 1 | | | |
| 52. | <i>Практическая работа №6</i> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» | 1 | | | |
| 53. | Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений» | 1 | | | |
| 54. | Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений». | 1 | | | |
| Периодический закон и строение атома (6 ч) | | | | | |
| 55. | Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов | 1 | | | |
| 56. | Периодический закон Д. И. Менделеева. | 1 | | | |
| 57. | Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. | 1 | | | |
| 58. | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра | 1 | | | |
| 59. | Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона | 1 | | | |
| 60. | Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева | 1 | | | |
| Строение вещества. Химическая связь (8 ч) | | | | | |
| 61. | Электроотрицательность химических элементов | 1 | | | |
| 62. | Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи | 1 | | | |
| 63. | Ионная связь | 1 | | | |
| 64. | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов | 1 | | | |
| 65. | Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь» | 1 | | | |
| 66. | Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь» | 1 | | | |
| 67. | Обобщения и систематизация знаний за курс 8 класса | 1 | | | |
| 68. | Итоговая контрольная работа | 1 | | | |

Календарно-тематическое планирование уроков химии в 8 Б классе *Приложение 1*

| № п/п | Наименование дидактической единицы (раздел и тема) | Кол-во часов | Дата | | Примеч. |
|---|---|--------------|-------|-------|---------|
| | | | План. | Факт. | |
| Первоначальные химические понятия (21 ч) | | | | | |
| 1. | Предмет химии. Вещества и их свойства. | | | | |
| 2. | Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент | | | | |
| 3. | <i>Практическая работа №1</i> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. | | | | |
| 4. | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей | | | | |
| 5. | <i>Практическая работа № 2</i> Очистка загрязненной поваренной соли. | | | | |
| 6. | Физические и химические явления. Химические реакции. | | | | |
| 7. | Атомы и молекулы, ионы. | | | | |
| 8. | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. | | | | |
| 9. | Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. | | | | |
| 10. | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | | | | |
| 11. | Закон постоянства состава веществ | | | | |
| 12. | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. | | | | |
| 13. | Массовая доля химического элемента в соединении. | | | | |
| 14. | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. | | | | |
| 15. | Составление химических формул бинарных соединений по валентности. | | | | |
| 16. | Атомно-молекулярное учение. | | | | |
| 17. | Закон сохранения массы веществ. | | | | |
| 18. | Химические уравнения. | | | | |
| 19. | Типы химических реакций | | | | |
| 20. | Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия» | | | | |
| 21. | Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия». | | | | |
| Кислород. Горение. Водород. Вода. Растворы (16 ч) | | | | | |
| 22. | Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства | | | | |
| 23. | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. | | | | |
| 24. | <i>Практическая работа №3</i> Получение и свойства кислорода. | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| 25. | Озон. Аллотропия кислорода | | | | |
| 26. | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. | | | | |
| 27. | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом | | | | |
| 28. | Химические свойства водорода. Применение | | | | |
| 29. | <i>Практическая работа №4</i> «Получение водорода и исследование его свойств» | | | | |
| 30. | Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. | | | | |
| 31. | Физические и химические свойства воды. Применение воды. | | | | |
| 32. | Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. | | | | |
| 33. | Массовая доля растворенного вещества. | | | | |
| 34. | Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации» | | | | |
| 35. | <i>Практическая работа №5</i> Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества | | | | |
| 36. | Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | | | | |
| 37. | Контрольная работа №2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | | | | |
| Количественные отношения в химии (5 ч) | | | | | |
| 38. | Моль — единица количества вещества. Молярная масса. | | | | |
| 39. | Вычисления по химическим уравнениям. | | | | |
| 40. | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | | | | |
| 41. | Относительная плотность газов | | | | |
| 42. | Объемные отношения газов при химических реакциях | | | | |
| Важнейшие классы неорганических веществ (12 ч) | | | | | |
| 43. | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. | | | | |
| 44. | Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение. | | | | |
| 45. | Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований. | | | | |
| 46. | Амфотерные оксиды и гидроксиды. | | | | |
| 47. | Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот. | | | | |
| 48. | Химические свойства кислот | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 49. | Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей | | | | |
| 50. | Свойства солей | | | | |
| 51. | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений | | | | |
| 52. | <i>Практическая работа №6</i> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» | | | | |
| 53. | Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений» | | | | |
| 54. | Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений». | | | | |
| Периодический закон и строение атома (6 ч) | | | | | |
| 55. | Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов | | | | |
| 56. | Периодический закон Д. И. Менделеева. | | | | |
| 57. | Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. | | | | |
| 58. | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра | | | | |
| 59. | Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона | | | | |
| 60. | Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева | | | | |
| Строение вещества. Химическая связь (8 ч) | | | | | |
| 61. | Электроотрицательность химических элементов | | | | |
| 62. | Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи | | | | |
| 63. | Ионная связь | | | | |
| 64. | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов | | | | |
| 65. | Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь» | | | | |
| 66. | Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь» | | | | |
| 67. | Обобщения и систематизация знаний за курс 8 класса | | | | |
| 68. | Итоговая контрольная работа | | | | |

| № п/п | Наименование дидактической единицы (раздел и тема) | Кол-во часов | Дата | | Примеч. |
|---|---|--------------|-------|-------|---------|
| | | | План. | Факт. | |
| Первоначальные химические понятия (21 ч) | | | | | |
| 1. | Предмет химии. Вещества и их свойства. | | | | |
| 2. | Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент | | | | |
| 3. | <i>Практическая работа №1</i> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. | | | | |
| 4. | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей | | | | |
| 5. | <i>Практическая работа № 2</i> Очистка загрязненной поваренной соли. | | | | |
| 6. | Физические и химические явления. Химические реакции. | | | | |
| 7. | Атомы и молекулы, ионы. | | | | |
| 8. | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. | | | | |
| 9. | Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. | | | | |
| 10. | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | | | | |
| 11. | Закон постоянства состава веществ | | | | |
| 12. | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. | | | | |
| 13. | Массовая доля химического элемента в соединении. | | | | |
| 14. | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. | | | | |
| 15. | Составление химических формул бинарных соединений по валентности. | | | | |
| 16. | Атомно-молекулярное учение. | | | | |
| 17. | Закон сохранения массы веществ. | | | | |
| 18. | Химические уравнения. | | | | |
| 19. | Типы химических реакций | | | | |
| 20. | Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия» | | | | |
| 21. | Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия». | | | | |
| Кислород. Горение. Водород. Вода. Растворы (16 ч) | | | | | |
| 22. | Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства | | | | |
| 23. | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. | | | | |
| 24. | <i>Практическая работа №3</i> Получение и свойства кислорода. | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| 25. | Озон. Аллотропия кислорода | | | | |
| 26. | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. | | | | |
| 27. | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом | | | | |
| 28. | Химические свойства водорода. Применение | | | | |
| 29. | <i>Практическая работа №4</i> «Получение водорода и исследование его свойств» | | | | |
| 30. | Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. | | | | |
| 31. | Физические и химические свойства воды. Применение воды. | | | | |
| 32. | Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. | | | | |
| 33. | Массовая доля растворенного вещества. | | | | |
| 34. | Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации» | | | | |
| 35. | <i>Практическая работа №5</i> Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества | | | | |
| 36. | Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | | | | |
| 37. | Контрольная работа №2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | | | | |
| Количественные отношения в химии (5 ч) | | | | | |
| 38. | Моль — единица количества вещества. Молярная масса. | | | | |
| 39. | Вычисления по химическим уравнениям. | | | | |
| 40. | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | | | | |
| 41. | Относительная плотность газов | | | | |
| 42. | Объемные отношения газов при химических реакциях | | | | |
| Важнейшие классы неорганических веществ (12 ч) | | | | | |
| 43. | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. | | | | |
| 44. | Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение. | | | | |
| 45. | Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований. | | | | |
| 46. | Амфотерные оксиды и гидроксиды. | | | | |
| 47. | Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот. | | | | |
| 48. | Химические свойства кислот | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 49. | Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей | | | | |
| 50. | Свойства солей | | | | |
| 51. | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений | | | | |
| 52. | <i>Практическая работа №6</i> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» | | | | |
| 53. | Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений» | | | | |
| 54. | Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений». | | | | |
| Периодический закон и строение атома (6 ч) | | | | | |
| 55. | Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов | | | | |
| 56. | Периодический закон Д. И. Менделеева. | | | | |
| 57. | Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. | | | | |
| 58. | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра | | | | |
| 59. | Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона | | | | |
| 60. | Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева | | | | |
| Строение вещества. Химическая связь (8 ч) | | | | | |
| 61. | Электроотрицательность химических элементов | | | | |
| 62. | Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи | | | | |
| 63. | Ионная связь | | | | |
| 64. | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов | | | | |
| 65. | Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь» | | | | |
| 66. | Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь» | | | | |
| 67. | Обобщения и систематизация знаний за курс 8 класса | | | | |
| 68. | Итоговая контрольная работа | | | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**Комплект учебников и учебно-методических пособий, обеспечивающих процесс образования по химии в 8 классе по данной программе**

| Учебники | Учебные пособия | Методические пособия |
|---|--|---|
| <p>Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2016.</p> | <p>Рабочая программа предметной линии учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. ФГОС. Химия. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений, сост. Гара Н. Н., М. «Просвещение», 2013 г</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение. 2. Химия: 8 кл.: электронное приложение к учебнику. 3. Рудзитис Г.Е. Химия: 9 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение. 4. Химия: 9 кл.: электронное приложение к учебнику. 5. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 8-9 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение. 6. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение. 7. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал: 8-9 кл. / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение. 8. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 8 кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение. 9. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 9 кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение. |

Список литературы для обучающихся:**Учебники:**

1. Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
2. Рудзитис Г.Е. Химия: 9 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
3. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 8-9 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.

Рабочие тетради:

1. Габрусева Н.И. Химия: рабочая тетрадь: 8 кл. / Н.И. Габрусева. – М.: Просвещение.
2. Габрусева Н.И. Химия: рабочая тетрадь: 9 кл. / Н.И. Габрусева. – М.: Просвещение.

Список литературы для педагогов:

1. Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
2. Химия: 8 кл.: электронное приложение к учебнику.
3. Рудзитис Г.Е. Химия: 9 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
4. Химия: 9 кл.: электронное приложение к учебнику.
5. Гара Н.Н. Химия: задачник с «помощником»: 8-9 классы / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
6. Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
7. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал: 8-9 кл. / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение.
8. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 8 кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
9. Гара Н.Н. Химия. Уроки: 9 кл. / Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.
10. Боровских Т.А. Тесты по химии. Первоначальные химические понятия. Кислород. Водород. Вода, растворы. Основные классы неорганических соединений: 8 кл.: к учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия. 8 класс». – М.: Издательство «Экзамен», 2010.
11. Боровских Т.А. Тесты по химии. Электродитическая диссоциация. Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний. 9 класс: к учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия. 9 класс». – М.: Издательство «Экзамен», 2011.

Перечень цифровых информационных ресурсов Интернета:

1. <http://ege.yandex.ru/chemistry/>
2. <http://chem.reshuege.ru/>
3. <http://himege.ru/>
4. <http://pouchu.ru/>
5. http://enprophil.ucoz.ru/index/egeh_alkeny_alkadieny/0-358
6. http://ximozal.ucoz.ru/_ld/12/1241__4_.pdf
7. http://fictionbook.ru/author/georgiyi_isaakovich_lerner/biologiya_polniyyi_spravoc_hnik_dlya_podg/read_online.html?page=3
8. <http://www.zavuch.info/methodlib/134/>
9. <http://keramikos.ru/table.php?ap=table1000405> <http://sikorskaya-olja.narod.ru/EGE.htm>
10. www.olimpmgou.narod.ru.
11. http://mirhim.ucoz.ru/index/khimija_8_3/0-41