

Муниципальное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №43

Рассмотрена
на заседании школьного МО учителей
естественных наук
протокол №1
от « » 2021 г

Утверждена
Приказ №
от г

Директор школы:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии для 8А класса

срок реализации 2021 – 2022 учебный год

Программу составила:
учитель Александрова А.Ю.

Рыбинск 2021 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по химии основного общего образования 2015 г, а также требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644), авторской программы Габриеляна О.С. (2012 г), соответствующей ФГОС ООО и допущенная Министерством образования и науки РФ.

При составлении рабочей программы учитывались нормативные документы, обозначенные в учебном плане МОУ СОШ №43 на 2021/22 учебный год.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлены на достижение следующих целей:

- **Освоение** важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике.
- **Овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.
- **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.
- **Воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.
- **Применение** полученных знаний и умений для: безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей его среде.

Общая характеристика предмета

Основными проблемами химии в 8 классе являются изучение состава и строения неорганических веществ, зависимости их свойств от строения; конструирование веществ с заранее заданными свойствами; исследование закономерностей химических превращений.

Место курса «Химия» в учебном плане

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Программа рассчитана на 68 часов, по 2 часа в неделю.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Практические работы распределены по конкретным темам с целью закрепления теорети-

ческих знаний, наработанных умений на практике.

Для осуществления рабочей программы использую традиционные методы и формы обучения, а также современные образовательные технологии: развивающее обучение, ИКТ (демонстрационная графика, тесты, интерактивные игры, мультимедийные презентации т. д.), применяю личностно-ориентированный подход в обучении.

Контроль за уровнем знаний учащихся происходит с помощью самостоятельных и практических работ, тестов, контрольных работ.

Материально-техническое обеспечение

Натуральные объекты: коллекции металлов и неметаллов,

Химические реактивы и материалы: приборы для работы с газами, прибор для иллюстрации закона сохранения веществ, хим. реактивы разных классов неорганических веществ.

Модели: наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток: алмаза, поваренной соли, углекислого газа, йода, меди; модель молярного объема газов.

Учебные печатные пособия: Периодическая система хим. элементов Д.И.Менделеева; Таблица растворимости кислот, оснований, солей; Электрохимический ряд напряжений металлов.

ТСО: компьютер.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

– *осознание роли веществ:*

- определять роль различных веществ в природе и технике;

- объяснять роль веществ в их круговороте.

– *рассмотрение химических процессов:*

- приводить примеры химических процессов в природе;

- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

– *использование химических знаний в быту:*

– объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

– *объяснять мир с точки зрения химии:*

– перечислять отличительные свойства химических веществ;

– различать основные химические процессы;

- определять основные классы неорганических веществ;

- понимать смысл химических терминов.

– *овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:*

- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
– умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;

– различать опасные и безопасные вещества.

Восьмиклассник научится:

• описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

• раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;

• изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

• вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;

• сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

• классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;

• описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ — кислорода и водорода;

• давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;

• пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;

• проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

• различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

• классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;

• раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;

• описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;

• характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;

• различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;

• изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;

• выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;

• характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;

• описывать основные этапы открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов, жизнь и многообразную научную деятельность учёного;

- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятиях, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

Целевая ориентация реализации настоящей рабочей программы.

Характеристика класса.

Обучающиеся 8А класса имеют средние способности, но пассивные. 40% из них обладают хорошим потенциалом. Обучение проводится на продуктивном уровне с использованием разных форм и методов. К научно-исследовательской деятельности склоны 2-3 человека.

В классе обучаются дети с ОВЗ. Для них созданы щадящие условия.

Учащиеся с ОВЗ испытывает трудности при обучении, обусловленные недостатком внимания, эмоционально-волевой регуляции, самоконтроля, низким уровнем учебной мотивации и общей познавательной пассивностью, недоразвитием отдельных психических процессов, нуждаются в индивидуальной форме работы на уроке. Она направлена на преодоление трудностей и недостатков, характерных для отдельных обучающихся.

Краткие методические рекомендации.

1. Небыстрый темп продвижения по курсу, отводя достаточно времени на отработку основных умений и навыков, отвечающих стандарту основного общего образования по химии.
2. Постоянное повторение материала.
3. Отработку основных умений осуществлять на большом числе несложных, доступных учащимся упражнений, но разнообразных по форме и содержанию.
4. В каждой теме выделять главное и четко дифференцировать материал.
5. Создавать ситуации успеха каждого ученика, повышающие мотивацию и желание учиться.
6. Желательный стиль работы – «доброжелательное обсуждение» без подавления учеников.

7. Мотивацией учения должны быть не наказание и страх получить плохую отметку, а поощрение, похвала за малейшее продвижение.

8. Стимулировать развитие у учащихся наглядно-действенного мышления путем упражнений в практической деятельности, где требуется начертить, перерисовать, найти на рисунке, вырезать, разрезать, составить фигуру и т.д.

9. Внимание к речевому развитию: учащиеся в классе должны много говорить или записывать.

10. Целенаправленно формировать навыки самоконтроля, обучать приемам проверки своих действий.

11. Всеми средствами вовлекать учеников в активную учебную деятельность.

Образовательные и воспитательные задачи обучения химии решаются комплексно. В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект:

1. Габриелян О.С., «Химия 8 класс», - М: Дрофа, 2018 г.
2. Химия 8 класс. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия - 8» (О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – М. Дрофа, 2015
3. Габриелян О.С., Рунов Н.Н. Химический эксперимент в школе. 8 кл, - М: Дрофа, 2015 г.

*Тематическое планирование по химии, 8 класс,
базовый уровень (2 ч в неделю, всего 68 ч),
УМК О. С. Габриеляна*

№ п\п	Наименование темы	Всего часов	Из них		л/опыты
			практ. работы	контр, работы	
	Введение	6	1	-	1
	Тема 1. Атомы химических элементов	10	-	№1	-
	Тема 2. Простые вещества	7	-	-	-
	Тема 3. Соединения химических элементов	13	1	№2	2
	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами	11	1	№3	2
	Тема 5. Растворы. Растворение. Свойства растворов электролитов	21	3	№4	7
	Итого	68	6	4	12