

Утверждено приказом директора 30.08.2021 №49а

Аннотация

к рабочей программе по химии

8-9 класс

Рабочая программа по химии разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 (в ред. Приказа от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 N 40937)
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением от 8 апреля 2015 г. Протокол от № 1/15,
3. Учебного плана МБОУ «Центр образования № 58 «Поколение будущего»» на 2019-2020 учебный год.
4. Программы по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ Н.Е.Кузнецова, М.: Вентана – Граф, 2012г.

Успешность изучения химии как предмета связана с овладением химическим языком, соблюдением техники безопасности при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами.

Цель курса: вооружение учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации и поведении в окружающей среде, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

Задачи курса:

- вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;
- раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;
- внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;
- развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;
- развить экологическую культуру учащихся.

Актуальность: в системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, воспитание и развитие учащихся; как предмет призван вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний, как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

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

Принципы обучения химии, подходы к определению содержания курсов химии, последовательность изложения материала, методы и средства обучения, организация уроков химии, контроль усвоения знаний рассматривается в методике обучения химии.

В программе реализованы следующие **направления**:

- гуманизации содержания и процесса его усвоения;
- экологизации курса химии;
- интеграции знаний и умений;
- практическая направленность;
- последовательного развития и усложнения учебного материала и способов его изучения.
-

В программе и учебнике реализованы следующие приоритетные идеи:

Важнейшей задачей **гуманизации** учения является сознательный выбор своей индивидуальной образовательной траектории.

Интеграция – направлена на уплотнение и минимизацию содержания, укрепление дидактических единиц и расширение поля творческой деятельности.

Обобщение и систематизация – направлена на уплотнение тем курса и умения применять интегрированные знания на практике.

Фундаментализация и методологизация – учитывается теоретико-экспериментальный характер науки, и раскрываются методы исследования веществ, способы действий к их применению. Задания методологического характера включены в тексты учебников и в систему самостоятельной работы обучающихся.

Экологизация – экологическая направленность предметной области «Химия» раскрывает основные проблемы экологии, связанные с химией, пути их решения, роли химической науки и производства.

Практическая направленность – выделены прикладные системы знаний, специальные главы для более полного раскрытия и обобщения практического материала, показаны значение, технологии получения и применение веществ в жизни человека.

Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С.Габриеляна для 8-9 классов общеобразовательных учреждений и предназначена для реализации в общеобразовательном учреждении в 8-9 классах.

Рабочая программа конкретизирует содержание примерной программы, дает четкое распределение учебных часов по разделам курса с определенной последовательностью изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В рабочей программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач, их распределение по разделам.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основное содержание курса 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, ионах, простых веществ и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Данная программа реализована в учебниках: Габриелян О.С. Химия. 8 кл.– М.: Просвещение 2019; Габриелян О.С. Химия. 9 кл. – М.:Просвещение, 2019.

Рабочая программа выполняет следующие основные **функции**:

1. Нормативная функция определяет объем и порядок преподавания учебной дисциплины.
2. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
3. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание рабочей программы структурировано по шести блокам:

- Методы познания веществ и химических явлений.
 - Экспериментальные основы химии;
 - Вещество;
 - Химическая реакция;
 - Элементарные основы неорганической химии;
 - Первоначальные представления об органических веществах;
 - Химия и жизнь.
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Принципы реализации учебного предмета

- гуманизации содержания и процесса его усвоения;
- экологизации курса химии;
- интеграции знаний и умений;
- последовательного развития и усложнения учебного материала и способов его изучения.

Место предмета в базисном учебном плане

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования учебным планом школы отведено 136 часов. В том числе 68 часов в VIII классе и 68 часов в IX классе, из расчета –2 учебных часа в неделю в VIII классе и –2 учебных

часа в неделю в IX классе. Для обеспечения 136-часового курса химии в VIII и IX классах по авторской программе О.С.Габриеляна отведено 136 часов федеральным базисным учебным планом.

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8-9 классе являются следующие умения:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения: осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

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

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя;
- ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать ресурсы для достижения цели;
- называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/ избегания в дальнейшей деятельности;

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять

причины и следствия простых явлений.

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- считывает информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование;
- участвует в проектно- исследовательской деятельности;
- проводит наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- устанавливает причинно-следственные связи;
- объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует их;
- устанавливает и сравнивает разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- организывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- умеет работать в группе — устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

В программе учитывается реализация **межпредметных** связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство с строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Количество контрольных работ и практических работ по химии в 8 классе

Раздел	Контрольная работа	Практическая работа	Лабораторная работа
Раздел I Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения	№ 1	№ 1	
Глава 1. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения			№ 1
Глава 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии			№ 2
Глава 3. Методы химии			№ 3
Глава 4. Вещества в окружающей нас природе и технике		№ 2 № 3 № 4	№ 4
Глава 5. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение		№ 5	
Глава 6. Основные классы неорганических соединений	№ 2	№ 6	№ 5
Раздел II Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории	№ 3		
Глава 7. Строение атома			
Глава 8. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	№ 4		
Глава 9. Строение вещества			
Глава 10. Химические реакции в свете электронной теории			
Глава 11. Водород – рождающий воду и энергию		№ 7	
Глава 12. Галогены			

		№8	№6
--	--	----	----

Итого: в 8 классах - 4 контрольные работы, 8 практических работ и 6 лабораторных работ

Количество контрольных работ и практических работ по химии в 9 классе

Раздел	Контрольная работа	Практическая работа	Лабораторная работа
Раздел I. Теоретические основы химии. Химические реакции и закономерности их протекания Растворы. Теория электролитической диссоциации	№ 1	№ 1	
Раздел II. Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения Общая характеристика неметаллов			
Подгруппа кислорода и её типичные представители		№ 2	
Подгруппа азота и её типичные представители	№ 2	№ 3	
Подгруппа углерода	№ 3		№ 1
Раздел III. Металлы Металлы главных и побочных подгрупп		№ 4	№ 2 № 3
Раздел IV. Общие сведения об органических соединениях	№ 4		№ 4
Раздел V. Химия и жизнь Человек в мире веществ			
Производство неорганических			

веществ и их применение			
-------------------------	--	--	--