**Аннотация** **к** **рабочей** **программе** **по** **химии** **8-11** **классы** **по** **программе** **О.С.Габриеляна**

**Пояснительная** **записка**

**Перечень** **нормативных** **документов,** **используемых** **для** **составления** **рабочей** **программы:** 1. Закон «Об образовании»

2. Примерная программа по предмету 3. Авторская программа авторов УМК

4. Федеральный перечень учебников, утвержденных и рекомендованных к использованию в образовательном процессе ООО

5. Учебный план ОУ

Рабочая программа по химии составлена на основе *авторской* *программы* *Габриеляна* *О.С.* с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Химия» для обучающихся 8-11 классов общеобразовательных учреждений («Химия 8-11», автор О.С.Габриелян. М.: Просвещение,2018; (ФГОС)).

**УМК:** **8** **класс**

Габриелян О.С. Химия 8 класс – М.: Дрофа, 2018

**9** **класс**

Учебник:«Химия», О.С. Габриелян, 9 класс, М. «Просвещение», 2018 года.

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

 **10** **класс**

Учебник: Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия.10 класс. Базовый уровень. Учебник. М.:Просвещение ,2020г

**11** **класс**

Учебник: Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия.11 класс. Базовый уровень. Учебник. М.:Просвещение ,2020г

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что программа построена по концентрической концепции. Программа рассчитана на 68 ч в год (2 часа в неделю) в 8 -11классах.

**Цели** **изучения** **химии** **в** **8** **и** **9** **классах:**

1. освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;

2. овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

3. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

4. воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

5. 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 среде.

**Изучение** **химии** **в** **10-11** **классах** **направлено** **на** **достижение** **следующих** **целей:**

1. освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

2. овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

3. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

4. воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

5. 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 среде.

**Изучение** **предмета** **«химия»** **способствует** **решению** **следующих** **задач:**

1. Воспитание убеждённости в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде

2. Подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.

3. Формированию умения обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, фиксировать результаты опытов, делать обобщения.

**Требования** **к** **уровню** **освоения** **обучающимися** **результатов** **курса** **химии**

 **8 класс** ***В результате изучения химии ученик должен:***

***1)знать:***

***химическую*** ***символику:*** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

 ***важнейшие*** ***химические*** ***понятия:*** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

 ***основные*** ***законы*** ***химии:*** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; ***2)*** ***называть:*** химические элементы, соединения изученных классов;

***3)объяснять:*** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

***4)*** ***характеризовать:*** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ; ***5)определять:*** состав веществ по формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

***6)составлять:*** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций; ***7)обращаться*** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

***8)распознавать*** ***опытным*** ***путем:*** кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

***9)вычислять:*** массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

***10)использовать*** ***приобретенные*** ***знания*** ***и*** ***умения*** ***в*** ***практической*** ***деятельности*** ***и*** ***повседневной*** ***жизни*** ***для:*** безопасного обращения с веществами и материалами; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека; критической оценки информации о веществах, используемых в быту; приготовления растворов заданной концентрации.

**9 класс** ***В результате изучения химии ученик должен:***

 ***1)знать:***

 ***важнейшие*** ***химические*** ***понятия:*** электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление; амфотерные соединения; аллотропия; органические вещества; изомеры; гомологи

 ***основные*** ***законы*** ***химии:*** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; ***2)*** ***называть:*** соединения изученных классов; основные классы органических веществ

***3)объяснять:*** закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

***4)*** ***характеризовать:*** химические элементы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

***5)определять:*** типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена; ***6)составлять:*** формулы неорганических и органических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

***7)обращаться*** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

***8)распознавать*** ***опытным*** ***путем:*** кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

***9)вычислять:*** массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

***10)использовать*** ***приобретенные*** ***знания*** ***и*** ***умения*** ***в*** ***практической*** ***деятельности*** ***и*** ***повседневной*** ***жизни*** ***для:*** безопасного обращения с веществами и материалами; экологически грамотного поведения в окружающей среде; объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

**10 класс**

***В результате изучения органической химии на базовом уровне ученик должен:***

**1)знать:** ***важнейшие*** ***химические*** ***понятия*:** вещество, химический элемент, атом, молекула, ковалентная химическая связь, валентность, вещества молекулярного и немолекулярного строения, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

***основные*** ***законы*** ***химии*:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

***основные*** ***теории*** ***химии*:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

***важнейшие*** ***вещества*** ***и*** ***материалы*:** уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна,

***2)называть*** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; ***3)определять*:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; ***4)характеризовать*:** химические свойства основных каучуки, пластмассы;

***5)объяснять*:** зависимость свойств веществ от их состава и строения;

***6)выполнять*** ***химический*** ***эксперимент*** по распознаванию важнейших органических веществ; ***7)проводить*** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

***8)использовать*** ***приобретенные*** ***знания*** ***и*** ***умения*** ***в*** ***практической*** ***деятельности*** ***и*** ***повседневной*** ***жизни*** ***для:*** объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения

с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

**11 класс**

**В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:** **1)знать:**

***важнейшие*** ***химические*** ***понятия*:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

***основные*** ***законы*** ***химии*:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

***основные*** ***теории*** ***химии*:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

***важнейшие*** ***вещества*** ***и*** ***материалы*:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, этанол, жиры, мыла, глюкоза, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

***2)называть*** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; ***3)определять*:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

***4)характеризовать*:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

***5)объяснять*:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

***6)выполнять*** ***химический*** ***эксперимент*** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

***7)проводить*** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

**8)использовать** **приобретенные** **знания** **и** **умения** **в** **практической** **деятельности** **и** **повседневной** ***жизни*** ***для:***

 объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

 определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

 экологически грамотного поведения в окружающей среде;

 оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

 безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;  приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

**ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ** **ТЕКУЩЕГО** **КОНТРОЛЯ** **ЗНАНИЙ** **ПО** **ПРЕДМЕТУ** ***Тематический*** ***контроль*** осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме

контрольной работы или тестирования.

***Итоговый*** ***контроль*** осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения- контрольной работы.

***Организация*** ***и*** ***контроль*** ***за*** ***всеми*** ***видами*** ***письменных*** ***работ*** осуществляется на основе единых требований к устной и письменной речи обучающихся.

Основными видами классных и домашних письменных работ обучающихся являются:  планы и конспекты лекций учителя;

 задачи и упражнения по химии;  рефераты по химии;

 ответы на вопросы по химии;

 отчеты по выполнению лабораторных опытов и практических работ по химии;

 отчеты по индивидуальным или групповым заданиям по итогам экскурсий по химии;

 домашние творческие работы, которые даются по усмотрению учителя отдельным обучающимся;

 составление аналитических и обобщающих таблиц, схем, кластеров и т.д. (без копирования готовых таблиц и схем учебников).

Для выполнения всех видов обучающих работ учащиеся должны иметь следующее количество тетрадей по химии – по 3 тетради:

1 тетрадь - рабочая тетрадь, где выполняются письменные работы на уроке, ведется конспект.2 тетрадь – для лабораторных опытов и практических работ, где оформляются отчеты по выполнению практических работ, оценки выставляются каждому ученику. При оценивании отчета по выполнению практической работы особое внимание уделяется качеству и полноте самостоятельных выводов ученика.

3 тетрадь – для выполнения контрольных работ по химии выделяется специальная тетрадь, где выполняются контрольные работы и тестовые задания.

В связи с тем, что лабораторные опыты обучающиеся выполняют фронтально и сущность опытов выясняется на уроке, оценки за их описание выставлять всем обучающимся не следует. Оценку ученику можно выставить при его активном участии в обсуждении материала, быстром выполнении опытов, правильном их анализе. Поэтому лабораторные опыты по химии оцениваются выборочно.

Основная задача практических работ по химии, проводимых в конце изучения тем, - закрепление знаний и практических умений обучающихся. Практические работы с использованием инструкций ученики выполняют индивидуально. В этом случае каждый ученик будет приобретать необходимые практические умения.