Аннотация к рабочей программе по предмету химия

Общая характеристика программы: Рабочая  программа  учебного курса  по химии  для уровня основного общего образования  разработана   в соответствии с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897, зарегистрирован в Минюсте России 01.02.2011 г., регистрационный номер 19644), Примерной программой основного общего образования по химии в соответствии с требованиями к результатам освоения основного общего образования, образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ с.Канавка Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках химии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством О.С. Габриеляна.

Рабочая программа включает в себя пропедевтический курс, основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

Изучение курса «Химия» на уровне основного общего образования идет  на базовом уровне основываясь на знаниях, полученных обучающимися на уровне начального общего образования.

Предлагаемая программа по химии раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

«вещество» - знание о составе и строении веществ, их свойствах и биологическом значении;

«химическая реакция» - знание о превращениях одних веществ в другие, условиях протека­ния таких превращений и способах управления реакциями;

«применение веществ» - знание и опыт безопасного обращения с веществами, материалами и процессами, необходимыми в быту и на производстве;

«язык химии» - оперирование системой важнейших химических понятий, знание химической номенклатуры, а также владение химической символикой (химическими формулами и уравне­ниями).

Курс рассчитан:

7 класс - 35 часов (пропедевтический курс), 1 ч. в неделю

8 класс - 70 часов (базовый уровень), 2ч. в неделю

9 класс – 68 часов (базовый уровень), 2ч. в неделю.

Целями изучения курса:

Изучение предмета химии направлено на достижение следующих задач:

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно- технический прогресс;

-воспитание убежденности в том,что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;

-освоение:

1. химических теоретических знаний, 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.

2.ключевых химических компетенций и понять роль и значение химии среди других наук о природе

3.освоение практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

-формирование у обучающихся химической картины мира как органической части его целостной естественнонаучной картины

- формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и другие) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ.

- овладение ключевыми компетенциями (учебно- познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

Формы контроля: контрольные работы, тестовые задания в форме ОГЭ, защита проектов.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

**Выпускник научится:**

характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;

описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

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

раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;

различать химические и физические явления;

называть химические элементы;

определять состав веществ по их формулам;

определять валентность атома элемента в соединениях;

определять тип химических реакций;

называть признаки и условия протекания химических реакций;

выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;

составлять формулы бинарных соединений;

составлять уравнения химических реакций;

соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;

вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;

вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;

характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;

получать, собирать кислород и водород;

распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;

раскрывать смысл закона Авогадро;

раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;

характеризовать физические и химические свойства воды;

раскрывать смысл понятия «раствор»;

вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;

приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;

называть соединения изученных классов неорганических веществ;

характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;

определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;

составлять формулы неорганических соединений изученных классов;

проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;

распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;

характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;

раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;

объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;

объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;

составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;

характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

определять вид химической связи в неорганических соединениях;

изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;

раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;

определять степень окисления атома элемента в соединении;

раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;

составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;

объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;

составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;

определять возможность протекания реакций ионного обмена;

проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;

определять окислитель и восстановитель;

составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;

называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;

классифицировать химические реакции по различным признакам;

характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;

проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;

распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;

характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;

называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминоуксусная кислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;

оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

**Выпускник получит возможность научиться:**

выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

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

составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;

прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;

составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;

выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;

использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;

использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;

создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

Используемый учебно-методический комплект:

-Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К. Химия. Вводный курс.7 класс./ М.:Дрофа, 2016.

-Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. − М.: Дрофа, 2016.

-Габриелян, О. С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2016.

Данные учебники входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованный (допущенный) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях

-Денисова В.Г. Поурочные планы по учебнику О.С.Габриеляна. Волгоград 2005г.

- Богарова С.В.. Поурочные планы по учебнику О.С.Габриеляна. Волгоград 2003г.

- Дроздов А.А. Поурочное планирование по химии к учебнику О.С.Габриеляна. Дрофа 2006г.

-Павлова Н.С. Контрольные и самостоятельные работы по химии. К учебнику О.С.Габриеляна «Химия 8 кл.» М.Дрофа, 2009г.

-Габриелян О.С., Войскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9кл. М.Дрофа. 2005г.

- Гара Н.Н ,Зуева М.В. «Задачи и упражнения 8- 9кл.» М.Дрофа, 2002г

-Рябов, М. А. Тесты по химии к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 класс» [Текст] / М. А. Рябов, Е. Ю. Невская. – М.: Экзамен, 2009.

-Бусев А.И., Пефимов И. " Определения, понятия, термины в химии"

*-*Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: контрольные и самостоятельные работы [Текст] / О. С. Габриелян и др. − М.: Дрофа, 2008.

-Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику О. С. Габриеляна [Текст] / О. С. Габриелян, А. В. Яшукова. − М.: Дрофа, 2009.

-УЭИ Химия ( 8 - 11) Виртуальная лаборатория

-Химия ; сборник олимпиадных задач. Школьный и муниципальный этапы: учебно - методическое пособие.

-Химия.Тесты. Часть 1,2. Саратов . Издательство «Лицей».2011г.

-Тесты по химии к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» М.: Дрофа Издательство Экзамен 2011 г.

-Ширшина, Н. В. Неорганическая химия [Электронный ресурс] / Н. В. Ширшина. – Электрон. текстовые, граф. и зв. дан. – Волгоград: Учитель, 2007. – 1 электрон. опт. диск (CD).

-Интернет-ресурсы.