**Аннотация к рабочим программам по химии 7-9 класс**

7 класс

Исходными документами для составления рабочей программы явились: Рабочая программа по химии (базовое изучение предмета) составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования (2004 г.). Нормативно-правовая основа рабочей программы по химии 1) Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования». 2) Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03. 2004; 3) Приказ Минобрнауки «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015учебный год» Рабочая программа разработана на основе программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации, (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2011.). Программа рассчитана на 35 часов в 7 классе, из расчета - 1 учебный час в неделю, и в соответствии с выбранным учебником: О.С. Габриелян. Химия – 7, М.: Дрофа, 2013 г.

В настоящее время экономизации, компьютеризации и юриспруденции, химия перешла в разряд непрестижных наук. Это сложная наука, которая может заинтересовать пытливый аналитический ум, имеющий интерес к самому процессу познания. Наибольший познавательный интерес к химии, к экспериментам имеют учащиеся в 12-13 лет. Именно этот возраст является благоприятным для изучения химии, хотя базы знаний учащихся еще мало для введения систематического курса. Выходом из данной ситуации может быть пропедевтический курс химии 7 класса. В данный курс не входят основополагающие системные знания, с ними учащиеся будут знакомиться с 8 класса. Пропедевтический курс призван, используя интерес учащихся к экспериментам, сформировать умение наблюдать, делать выводы на основе наблюдений, получить первоначальные понятия о классах неорганических веществ, решать расчетные задачи на основе имеющихся знаний по математике.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей: подготовить учащихся к изучению нового учебного предмета; создать познавательную мотивацию к изучению нового предмета;

сформировать предметные знания, умения и навыки (в первую очередь расчетные и экспериментальные), на которые недостаточно времени при изучении курса химии основной школы; знакомство с первоначальными понятиями химии на экспериментальном и атомно-молекулярном уровне (молекула, атом, чистое вещество и смесь, химический элемент, простые и сложные вещества, знаки химических элементов, формулы оксидов, кислот, солей и оснований);

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 и 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 среде. Исходя из задач обучения, курс с одной стороны должен способствовать формированию химической культуры, с другой стороны – заложить фундамент для дальнейшего изучения химия в системном курсе 8- 9 классов, не зависимо от выбранной школой программы. Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю за счет компонента образовательного учреждения), в том числе на проведение практических работ предусмотрено 4 часа, на проведение контрольных работ – 2 часа Курс построен на идее реализации межпредметных связей химии с другими естественными дисциплинами, введенными в обучение ранее или параллельно с химией, а потому позволяет актуализировать химические знания учащихся, полученные на уроках природоведения, биологии, географии, физики и других наук о природе. В результате уменьшается психологическая нагрузка на учащихся с появлением новых предметов. Таким образом, формируется понимание об интегрирующей роли химии в системе естественных наук, значимости этого предмета для успешного освоения смежных дисциплин. В конечном счете, такая межпредметная интеграция способствует формированию единой естественнонаучной картины мира уже на начальном этапе изучения химии. В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта в курсе подчеркивается, что химия — наука экспериментальная. В 7-ом классе рассматриваются такие методологические понятия учебного предмета, как эксперимент, наблюдение, измерение, описание, моделирование, гипотеза, вывод. Предложенный курс, как в теоретической, так и в фактической своей части практикоориентирован: все понятия, законы и теории, а также важнейшие процессы, вещества и материалы даются в плане их практического значения, применения веществ в повседневной жизни и их роли в живой и неживой природе.

Особенность методики обучения по этому курсу состоит в отказе от заучивания большого количества строгих научных определений, формулировок, от пересказа текстов. Все сведения учащиеся получают в ходе активной самостоятельной деятельности и на основе имеющихся знаний: проведение домашнего химического эксперимента, подготовка сообщений для ученических конференций, защита проектов, обсуждение результатов домашнего эксперимента. Программа предусматривает широкое развитие таких логических операций мышления, как анализ и синтез, сравнение и обобщение, выдвижение и подтверждение или опровержение гипотез. При обучении химии большое значение имеет умение учащихся наблюдать за химическими процессами. Наблюдение – это не пассивное созерцание, это сложная деятельность, обеспечивающая полноту и точность восприятия. Много внимания обращается на технику эксперимента, умение правильно и четко описывать результаты эксперимента, признаки реакций. Правила ТБ изучаются постепенно. Эксперимент включается в творческие домашние и проверочные работы. Периодическая таблица химических элементов на первом этапе является справочной таблицей для учащихся и только в курсе 8 класса дается периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева. В задачи данного курса не входит написание уравнений химических реакций, химические явления и свойства описываются качественно. С целью получения и закрепления основных навыков работы с химическими веществами, посудой и оборудованием в курсе предусмотрено выполнение учащимися лабораторных опытов, практических работ. Рубежный контроль знаний осуществляется проведением двух контрольных работ по темам «Смеси веществ и их состав» и «Классификация неорганических веществ». В рамках каждой темы проводятся также самостоятельные работы в виде фрагментов урока.

Учебно-методический комплект:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., С.А. Сладков. «Введение в химию. Вещества» 7 класс: учебное пособие. – М.: «Сиринъ према», 2011. 2. И. В.Аксенова, И.Г. Остроумов, Т.В. Сажнева. «Введение в химию. Вещества» методическое пособие для учителей. – М.: «Сиринъ према», 2006. 3. Габриелян О.С.,Аксенова И.В. Химия: практикум к учебному пособию Габриеляна О.С., Остроумова И.Г., Ахлебинина А.К. «Химия. Вводный курс. 7 класс». – М.: Дрофа, 2010. 4. Габриелян О.С., Шипарева Г.А. Химия: рабочая тетрадь к учебному пособию Габриеляна О.С., Остроумова И.Г., Ахлебинина А.К. «Химия. Вводный курс. 7 класс». – М.: Дрофа, 2011.

Учебно-тематический план

Наименование тем .

1 Предмет химии и методы ее изучения.

2 Строение веществ и их агрегатные состояния

3 Смеси веществ, их состав и способы разделения

4 Состав веществ. Химические знаки и формулы

5 Простые вещества

6 Сложные вещества

Содержание рабочей программы

Тема 1. Предмет химии и методы ее изучения (5ч)

Что изучает химия. Египет — родина химии. Алхимия. Современная химия, ее положительное и отрицательное значение в жизни современного общества. Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях. Свойства веществ, как основа их применения. Явления с веществами. Физические свойства веществ и физические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций. Наблюдение и эксперимент. Наблюдение. Гипотеза и эксперимент. Строение пламени. Фиксирование результатов эксперимента.

Демонстрации. 1. Коллекция различных физических тел из одного вещества (стеклянной лабораторной посуды). 2. Коллекция «Свойства алюминия как основа его применения». 3. Взаимодействие мрамора с соляной кислотой. 4. Помутнение известковой воды. 5. Выпаривание раствора хлорида кальция. 6. Взаимодействие щелочи (с фенолфталеином) с кислотой. 7. Взаимодействие щелочи с раствором медного купороса. 8. Взаимодействие гидроксида меди (II) с кислотой.

Лабораторные опыты. 1. Изучение пламени свечи. 2. Строение спиртовки. 3. Изучение пламени спиртовки.

Практическая работа №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете (лаборатории).

Практическая работа №2. Наблюдение за горящей свечой.

Тема 2. Строение веществ и их агрегатные состояния (2ч)

Строение веществ. Атомы и молекулы. Диффузия. Броуновское движение.Основные положения атомно-молекулярного учения. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния веществ. Газы, особенности их строения и свойства. Жидкости, особенности их строения и свойства. Конденсация и кристаллизация. Твердые вещества. Кристаллические решетки. Аморфные вещества. Взаимные переходы между различными агрегатными состояниями веществ.

Демонстрации. 1. Переходы воды в различных агрегатных состояниях. 2. Модели кристаллических решеток алмаза и графита. 3. Коллекция аморфных веществ и материалов и изделий из них.

Лабораторные опыты. 1. Изучение диффузии дезодоранта в воздухе. 2. Растворение сахара в воде. 3. Диффузия ионов перманганата калия в водном растворе. 4. Проверка прибора для получения газа на герметичность.

Тема 3. Смеси веществ, их состав и способы разделения (10ч)

Чистые вещества и смеси. Смеси гомогенные и гетерогенные. Природные смеси: воздух природный газ, нефть. Твердые жидкие, газообразные смеси в природе и в быту. Объемная доля компонента газовой смеси. Объемная доля компонента газовой смеси и расчеты с использованием этого понятия. Массовая доля растворенного вещества. Растворы, растворитель и растворенное вещество. Понятие о концентрации растворенного вещества. Массовая доля растворенного вещества и расчеты с использованием этого понятия. Массовая доля примесей. Технический образец вещества. Примеси. Массовая доля примесей и расчеты с использованием этого понятия. Разделение смесей. Очистка веществ. Разделение смесей просеиванием, флотацией, намагничиванием, отстаиванием и декантацией, центрифугированием и фильтрованием. Дистилляция и перегонка. Получение дистиллированной воды. Перегонка нефти. Нефтепродукты и их применение. Фракционная перегонка жидкого воздуха. Кристаллизация и выпаривание.

Демонстрации. 1. Коллекция мрамора различных месторождений. 2. Коллекция природных и бытовых смесей различных агрегатных состояний (природные и бытовые растворы, средства бытовой химии и гигиены). 3. Коллекция стекол и сплавов. 4. Диаграмма состава воздуха. 5. Аптечные и пищевые растворы с указанием их состава (знакомство с этикетками). 6. Образцы химических препаратов с указанием степени их чистоты (маркировка). 7. Просеивание муки. 8. Разделение смеси порошков железа и серы. 9. Разделение смеси с помощью делительной воронки. 10. Центрифугирование. 11. Фильтрование. 12. Коллекция фильтров бытового и специального назначения. 12. Лабораторная установка для дистилляции. 13. Коллекция нефтепродуктов. 14. Кристаллизаторы и кристаллизация. 15. Фарфоровая чашечка и выпаривание в ней.

Практическая работа №3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.

Практическая работа №4. Очистка поваренной соли.

Тема 4. Состав веществ. Химические знаки и формулы (3ч)

Химические элементы. Простые и сложные вещества. Химический элемент как определенный вид атомов. Элементный состав Земли: ядра, мантии, литосферы, гидросферы и атмосферы. Неорганические и органические вещества. Химические знаки и химические формулы. Знаки химических элементов. Структура таблицы Д. И. Менделеева: периоды (большие и малые) и группы (главная и побочная подгруппы). Семейства элементов IA, IIА, VIIA и VIIIA групп. Информация, которую несут химические знаки и химическая формула. Относительная атомная и молекулярная массы. Водородная единица атомной массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля элемента в сложном веществе.

Демонстрации. 1. Опыт, иллюстрирующий состав воздуха.

Тема 5. Простые вещества (2ч)

Металлы. Век медный, бронзовый, железный. Сплавы. Значение металлов и сплавов. Физические свойства металлов. Представители металлов. Железо и его сплавы — чугуны и стали. Практическое значение их. Алюминий и его сплавы. Их роль в жизни современного общества. Золото, как металл ювелиров и мировых денег. Олово и его аллотропия. Применение олова. Неметаллы. Неметаллы — простые вещества: газы, жидкость и твердые. Кислород и озон и их применение на основе свойств. Сравнение свойств металлов и неметаллов. Представители неметаллов. Фосфор, его аллотропия, свойства модификаций и их применение.

Сера ромбическая и ее применение. Азот и его роль в жизни планеты и в жизни человека. Углерод и его аллотропия. Алмаз и графит в сравнении, их свойства, строение и применение. Активированный уголь. Адсорбция и ее применение.

Демонстрации. 1. Коллекция изделий и репродукций изделий из металлов и сплавов. 2. Коллекция «Металлы и сплавы». 3. Коллекция «Чугуны и стали». 4. Коллекция «Олово и изделия из него». 5. Получение озона. 6. Распознавание кислорода. 7. Получение белого фосфора. 8. Горение серы и обесцвечивание красок сернистым газом. 9. Модели кристаллических решеток алмаза и графита. 10. Адсорбция оксида углерода (IV) активированным углем. 11. Устройство противогаза.

Тема 6. Сложные вещества (13ч)

Валентность. Валентность как свойство атомов химического элемента соединяться с определенным числом атомов другого элемента. Единица валентности. Элементы с постоянной и переменной валентностью. Структурные формулы. Бинарные соединения. Составление формул таких соединений по валентности элементов и определение валентности по формулам. Оксиды. Оксиды, их состав и названия. Оксиды молекулярного и немолекулярного строения. Представители оксидов. Оксиды углерода (II) и (IV), вода, оксид кремния (IV): их строение, свойства, роль в живой и неживой природе и применение. Кислоты. Состав кислот. Валентность кислотного остатка. Классификация кислот по основности, наличию кислорода в составе молекулы и растворимости. Таблица растворимости кислот в воде. Индикаторы и изменение их окраски в кислотной среде. Кислоты органические и неорганические. Представители кислот. Серная и соляная кислоты, их свойства и применение. Основания. Состав оснований. Гидроксогруппа и ее валентность. Составление формул оснований по валентности металла. Классификация оснований по признаку растворимости. Изменение окраски индикатора в щелочной среде. Представители оснований. Щелочи: гидроксиды натрия, калия и кальция. Соли. Состав солей. Составление формул солей кислородных кислот. Название солей. Классификация солей по признаку растворимости. Представители солей. Галит и кальцит, их природные разновидности, строение, свойства и применение. Классификация неорганических веществ.

Демонстрации. 1. Шаростержневые модели молекул некоторых бинарных соединений. 2. Модели молекул или кристаллических решеток оксидов молекулярного и немолекулярного строения. 3. Переход воды из одного агрегатного состояния в другое. 4. Возгонка сухого льда. 5. Коллекция минералов и горных пород на основе оксида кремния (IV). 6. Образцы органических и минеральных кислот. 7. Тепловой эффект при разбавлении серной кислоты. 8. Обугливание серной кислотой бумаги и сахара. 9. Тепловые эффекты при растворении щелочей в воде. 10. Помутнение известковой воды при взаимодействии с углекислым газом. 11. Получение окрашенных нерастворимых оснований. 12. Образцы природных минералов и горных пород, содержащих галит и кальцит. 13. Коллекция разновидностей кальцита — различных видов мела, мрамора, известняка. 14. Коллекция биологических объектов, содержащих карбонат кальция.

Лабораторные опыты.

1. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

2. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

8 класс.

Исходными документами для составления рабочей программы явились: Рабочая программа по химии (базовое изучение предмета) составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования (2004 г.). Нормативно-правовая основа рабочей программы по химии

1) Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования». 2) Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03. 2004; 3) Приказ Минобрнауки «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015учебный год» Рабочая программа разработана на основе программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации, (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2011.). Программа рассчитана на 105 часов в 8 классе, из расчета - 3 учебных часа в неделю, и в соответствии с выбранным учебником: О.С. Габриелян. Химия – 8, М.: Дрофа, 2010 г. Изучение химии в основной школе направлено 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 и 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 среде. Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» на ступени основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни. Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Познавательная деятельность 1. Использование методов научного познания, таких как наблюдение, измерение, эксперимент моделирование. 2. Формирование умения различать факты, гипотезы, причины, следствия, законы, теории. 3. Овладение алгоритмическими способами решения задач. Информационно - коммуникативная деятельность 1. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение. 2. Использовать для решения учебных задач различные источники информации. Рефлексивная деятельность 1. Владение навыками самоконтроля, умение предвидеть результаты своей деятельности. Построение курса отличается от традиционного. Обучение химии в основной школе рассматривается как этап непрерывного образования, начинающегося в основной школе и заканчивающегося в старших классах, и основывается на социально-личностном подходе.

В соответствии с этим подходом выделяются 4 группы целей. 1. Усвоение опыта предшествующих поколений. Формирование знаний основ химии : факта понятий, законов, элементов химических теорий; формирование знаний об экспериментальном метод познания в химии и представлений о роли эксперимента и теории в познании; формирование представлений о логике научного познания, знаний о применении явлений и законов в технике экспериментальных умений, умений объяснять явления, применять знания к решению практических) теоретических задач; формирование представлений о значении химии для техники и других наук. 2. Развитие функциональных механизмов психики ребенка: восприятия, памяти, речи, мышления 3. Формирование обобщенных типовых свойств личности: самостоятельности, эстетического восприятия мира, умения оценивать достижения науки, осознавать место нравственных проблем в науке и ЭКОЛОГИИ; развитие общих умственных способностей. 4. Формирование индивидуальных свойств личности: развитие способностей, интереса к химии; формирование мотивов учения.

Критерии и нормы оценок по химии

Оценка устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «З»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный. Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении;  отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»: работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена. При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Оценка доклада.

Доклад оценивается по следующим критериям:

соблюдение требований к его оформлению; необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации; умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе; способность обучающегося понять суть задаваемых вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Оценка экспериментальных умений (в процессе выполнения практических работ по инструкции) Оценку ставят тем учащимся, за которыми было организовано наблюдение. Отметка «5»: работа выполнена полностью. Сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и приборами, проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места, порядок на столе, экономно используются реактивы). Отметка «4»: работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы: эксперимент выполнен неполно или наблюдаются несущественные ошибки в работе с веществами и приборами.

Отметка «3»: ответ неполный, работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущена существенная ошибка (в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которую учащийся исправляет по требованию учителя.

Отметка «2»: допущены две или более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которые учащийся не может исправить. работа не выполнена, полное отсутствие экспериментальных умений. Оценка домашних опытов

Оценивание домашних опытов проводится по рейтинговой системе. При достижении от 90 до 100% всей суммы баллов по теме учащийся получает отметку «5», от 75 до 89% - «4», от 60 до 74% - «3», меньше 60% - «2»

9 класс

Исходными документами для составления рабочей программы явились: Рабочая программа по химии (базовое изучение предмета) составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования (2004 г.). Нормативно-правовая основа рабочей программы по химии 1) Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования». 2) Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03. 2004; 3) Приказ Минобрнауки «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015учебный год» Рабочая программа разработана на основе программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации, (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2011.). Программа рассчитана на 68 часов в 9 классе, из расчета - 2 учебных

часа в неделю, и в соответствии с выбранным учебником: О.С. Габриелян. Химия – 9, М.: Дрофа, 2011 г. Изучение химии в основной школе направлено 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 и 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 среде.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» на уровне основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни. Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Познавательная деятельность.

1. Использование методов научного познания, таких как наблюдение, измерение, эксперимент моделирование.

2. Формирование умения различать факты, гипотезы, причины, следствия, законы, теории. 3. Овладение алгоритмическими способами решения задач.

Информационно - коммуникативная деятельность.

1. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение.

2. Использовать для решения учебных задач различные источники информации.

Рефлексивная деятельность.

1. Владение навыками самоконтроля, умение предвидеть результаты своей деятельности.

Построение курса отличается от традиционного. Обучение химии в основной школе рассматривается как этап непрерывного образования, начинающегося в основной школе и заканчивающегося в старших классах, и основывается на социально-личностном подходе. В соответствии с этим подходом выделяются 4 группы целей.

1. Усвоение опыта предшествующих поколений. Формирование знаний основ химии : факта понятий, законов, элементов химических теорий; формирование знаний об экспериментальном метод познания в химии и представлений о роли эксперимента и теории в познании; формирование представлений о логике научного познания, знаний о применении явлений и законов в технике экспериментальных умений, умений объяснять явления, применять знания к решению практических) теоретических задач; формирование представлений о значении химии для техники и других наук.

2. Развитие функциональных механизмов психики ребенка: восприятия, памяти, речи, мышления

3. Формирование обобщенных типовых свойств личности: самостоятельности, эстетического восприятия мира, умения оценивать достижения науки, осознавать место нравственных проблем в науке и ЭКОЛОГИИ; развитие общих умственных способностей.

4. Формирование индивидуальных свойств личности: развитие способностей, интереса к химии; формирование мотивов учения.

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Содержание:

1 Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса 6 час. Контрольная работа №1 по теме: Повторение основных вопросов курса 8 класса

2 Металлы

16 час Контрольная работа №2 по теме: Металлы

3 Свойства металлов и их соединений 2 час Лаб.раб.№1 Осуществление цепочки химических превращений металлов. Лаб.раб.№2 Получение металлов, свойства соединений металлов.

4 Неметаллы 26 час Контрольная работа №3 по теме: Неметаллы

5 Свойства неметаллов и их соединений 1 час Лаб.раб.№4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода азота и углерода».

6 Органические соединения 8 час

Обобщение знаний по химии за курс основной школы 9 час Контрольная работа №3 по теме: Обобщение знаний по химии за курс основной школы

Итого 68 ч.

ПОВТОРЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ КУРСА 8 КЛАССА И ВВЕДЕНИЕ В КУРС 9 КЛАССА (6 часов) Классификация химических элементов. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химиче- ских элементов Д.И. Менделеева Классификация химических элементов. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Генетические ряды. Амфотерные гидроксиды (на примере гидроксидов цинка и алюминия): взаимодействие с растворами кислот и щелочей. Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д.И.Менделеева МЕТАЛЛЫ (16 часов)

Характеристика химических элементов-металлов в периодической системе элементов. Свойства простых веществ (металлов). Коррозия металлов. Сплавы: чёрные и цветные. Металлы. Общие способы получения металлов. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы элементов Д. И. Менделеева: натрий, калий. Соединения щелочных металлов. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы элементов Д. И. Менделеева: магний, кальций. Соединения щелочноземельных металлов. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы элементов Д. И. Менделеева: алюминий. Соединения алюминия: амфотерность оксида и гидроксида. Железо как элемент побочной подгруппы 8 группы. Оксиды и гидроксиды железа. Соли железа.

НЕМЕТАЛЛЫ (26 часов) Свойства простых веществ (неметаллов). Водород, его свойства. Получение и применение. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: хлор, бром, йод. Строение атомов галогенов и их степени окисления. Галогеноводородные кислоты и их соли. Кислород, его свойства. Получение и применение. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: сера. Строение атома серы. Оксиды серы (IV и VI), серная, сернистая и се- роводородная кислоты и их соли. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: азот. Аммиак и его свойства. Соли аммония. Азотная кислота и её свойства Соли азотной кислоты. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева: фосфор. Соединения фосфора: оксид фосфора(У). Ортофосфорная кислота и её соли. Оксиды углерода: угарный и угле-кислый газ. Угольная кислота и её соли. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: кремний. Кремниевая кислота и её соли. Количество вещества. Молярный объем. Основные теоретические вопросы по теме «Неметаллы». Основные теоретические вопросы по теме «Неметаллы».

ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (8 часов)

Органические вещества. Причины многообразия соединений углерода. Органические вещества. Предельные углеводороды: метан. Непредельные углеводороды: этилен. Реакция горения, присоединения водорода, галогена, галогеноводорода, воды. Реакция полимеризации этилена. Органические вещества. Спирты (метанол, этанол), их физиологическое действие. Органические вещества. Понятие о карбоновых кислотах на примере уксусной кислоты. Реакция этерификации. Биологически важные органические вещества: жиры. Физические и химические свойства. Биологически важные органические вещества: аминокислоты и белки. Состав, строение, биологическая роль белков. Понятие о полимерах. Природные, химические и синтетические полимеры. Основные классы органических веществ.

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (9 часов)

Лекарственные препараты. Калорийность белков, жиров и углеводов. Консерванты пищевых продуктов. Важнейшие строительные и поделочные материалы. Состав и переработка нефти. Природный газ. Химические загрязнители окружающей среды. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая хи- мия.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения химии ученик должен знать / понимать:

- 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, молярный объем, 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;

Уметь:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;

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

- 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;

- определять: состав веществ по их 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;

- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

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

- 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;

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.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Предмет: Химия

Класс: 9

Реализуемая учебная программа учебного предмета: общеобразовательная

Учебники, дидактические материалы:

1. О.С.Габриелян. Химия 9. Москва. Дрофа.2011 г. 2. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова Химия, методическое пособие 8-9 классы. Москва. Дрофа.2008 г 3. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова Химия, рабочая тетрадь 9 класс. Москва. Дрофа.2008 г 4. Н.П.Троегубова Поурочные разработки по химии 9 класс Москва Вако».2009 г 5. Журнал «Химия в школе» 6. Химия. Приложение к газете «1 сентября» 7. Н.П.Троегубова КИМы. Химия 9 класс. М.;ВАКО,2011 8. О.С.Габриелян Химия . 9 класс. Контрольные и проверочные работы. Москва. Дрофа.2011 г 9. Л.И.Некрасова Химия. 9 класс Карточки – задания. Саратов. Лицей. 2008 г.

5. Список литературы

1. Содержание и структура образовательных программ ОУ, рабочих программ педагогов. Методическое пособие/ Е.В. Губанова – Министерство образования Саратовской области; ГОУ ДПО «СарИПКиПРО». – Саратов, 2008. – 84 с. 2. Базисный Учебный План общеобразовательных учреждений РФ «УГ» №10, 1998-2005 г. 3. Обязательный минимум содержания основного общего образования. Вестник образования, №10, 2003 г. 4. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по химии, ИД «Дрофа» 2004 г. 5. Программы для общеобразовательных учреждений. ИД «Дрофа» 2004 г. 6. М.В.Рыжаков. Государственный стандарт основного общего образования (теория и практика). М., Педагогическое общество России, 1999, - 328