

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 40 г. ЛИПЕЦКА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

**для учащихся с ограниченными возможностями здоровья по
слуху 8-11 классов**

Учитель: Протопопова Л.Е.

2016-2017 учебный год

Пояснительная записка

Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования направлено на изучение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; развивать словесную речь, как в аспекте самостоятельного использования в связи с освоением химического материала;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- 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.

Основные задачи программы заключаются в следующем:

- привить познавательный интерес к предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, экскурсии, нестандартные уроки контроля знаний;
- обеспечить усвоение учащимися знаний основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера в соответствии со стандартом химического образования;
 - способствовать формированию предметных умений и навыков: умения работать с химическим оборудованием, наблюдать и описывать химические явления, сравнивать их, ставить несложные химические опыты, вести наблюдения через систему лабораторных, практических работ.
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде
 - создать условия для развития у школьников слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения; положительного отношения к учебе;
- воспитание ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока.

Настоящая программа по химии для учащихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху 8-11 классов разработана на основании следующих нормативных правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ, от 07.06.2013 №120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.20013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 №317-ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 №15-ФЗ);
- Приказа МО РФ от 05.03. 2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 24.01.2012 №39, от 31.01.2012 № 69)
- Письма Минобрнауки РФ от 07.07.2005 №03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»;
- Приказа Министерства образования РФ от 30.08.2013 № 1015 (в ред. от 13.12.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Приказа Министерства образования РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказа управления образования и науки Липецкой области от 15.04. 2016 № 386 «О базисных учебных планах для общеобразовательных учреждений Липецкой области на 2016-2017 учебный год»
- Приказа МБОУ СОШ № 40 от 13.08.2013 №118-о «Об утверждении Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей), реализующих ФК ГОС»

Рабочая программа по химии для учащихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху 8-11 классов составлена на основе Программы для общеобразовательных учреждений «Химия». 8-11 кл. автора Гара Н.Н. – Москва, Просвещение 2008г., которая рассчитана на 2 часа в неделю. По учебному плану на изучение химии в 8-11 классе выделено 2 часа в неделю .

Так как химию за курс основного общего образования учащиеся с ОВЗ по слуху осваивают не за 2 года, а за 3 года, то программу по химии

8 общеобразовательного класса (70ч) изучают 1.5 года (105ч): 8 класс-70ч, 1 полугодие 9класс-35ч. Программу по химии 9 общеобразовательного класса (70ч) изучают 1,5 года (103ч): 2 полугодие 9класс-35ч, 10 класс-70ч.

Так как учащиеся с ограниченными возможностями здоровья по слуху (глухие) осваивают курс химии основного общего образования не за 2 года, а за 4года, то программа по химии 8 общеобразовательного класса (70ч) изучается 2 года (140ч): 8 класс-70ч, 9класс-70ч. Программа по химии 9 общеобразовательного класса (70ч) изучается 2 года (138ч): 10класс-70ч, 11класс-70ч.

В связи с этим в рабочую программу внесены следующие изменения.

Увеличено количество часов на изучение тем:

В 8 классе для учащихся с ОВЗ по слуху это темы: «Первоначальные химические понятия» (18+2)ч, «Кислород Горение» (5+5)ч, «Водород. Закон Авогадро. Молярный объем» (6+1)ч, «Растворы. Вода» (6+2)ч, «Основные классы неорганических соединений» (9+8)ч, «Повторение» (2+4)ч.

В 9 классе для учащихся с ОВЗ по слуху это темы: «Повторение» (+7)ч, «Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева» (8+12)ч, «Химическая связь» (9+6)ч, «Теория электролитической диссоциации» (10+14)ч, «Повторение » (+4)ч.

В 10 классе для учащихся с ОВЗ по слуху это темы: «Повторение» (+2)ч, «Кислород и сера» (9+4)ч, «Азот и фосфор» (10+6)ч, «Углерод и кремний» (8+8)ч, «Общие свойства металлов» (14)ч, «Первоначальные представления об органических веществах» (2 ч), « Углеводороды» (3 ч), « Спирты» (1 ч), «Карбоновые кислоты. Жиры» (1 ч), «Углеводы» (1 ч), «Белки» (1ч), «Повторение» (4ч).

В 11 классе для учащихся с ОВЗ по слуху (глухие) это темы: «Повторение» (+2)ч, «Азот и фосфор» (10+8)ч, «Углерод и кремний» (8+8)ч, «Общие свойства металлов» (14+3)ч, «Первоначальные представления об органических веществах» (2 ч), « Углеводороды» (3 ч), « Спирты» (1 ч), «Карбоновые кислоты. Жиры» (1 ч), «Углеводы» (1 ч), «Белки» (1ч), «Повторение» (8ч).

Данная программа составлена на 70 часов, из расчёта 2 часа в неделю в соответствии с учебным планом, годовым календарным графиком МБОУ СОШ №40 г.Липецка

В результате изучения химии ученик должен:

знать / понимать

- 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, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- **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;

- **характеризовать:** общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;

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

- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических веществ;

- **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;

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;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Основное содержание

для учащихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

8 класс

Тема 1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (20 ч)

Химия в системе наук. Познавательное и народно-хозяйственное значение химии. Связь химии с другими науками.

Тела. Вещества. Свойства веществ. Чистые вещества и смеси. Физические и химические явления.

Атомы. Молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.

Простые и сложные вещества. Химические формулы простых и сложных веществ.

Относительная молекулярная масса. Расчёты по формуле.

Валентность. Определение валентности по формуле. Составление формул по валентности (бинарные соединения).

Атомно-молекулярное учение. Роль М. В. Ломоносова и Д. Дальтона в создании основ атомно-молекулярного учения.

Закон сохранения массы веществ.

Химические уравнения. Типы химических реакций. Понятие о классификации химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.

Количество вещества. Моль - единица количества вещества. Число Авогадро. Молярная масса. Расчётные задачи. Вычисление молярной массы вещества по формуле, вычисление массы и количества вещества.

Демонстрации: различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ, приборы для измерения массы, плотности жидкости, температуры, твёрдости.

Однородные и неоднородные смеси, способы их разделения.

Физические и химические явления (растирание сахара в ступке, кипение воды, горение свечи, изменение цвета и выпадение осадка. Соединение железа с серой;

Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ.

Лабораторные опыты:

рассмотрение веществ с различными физическими свойствами;

ознакомление с образцами простых и сложных веществ;

замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Практические занятия:

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием.

2. Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчётные задачи Вычисление по химической формуле вещества: относительной молекулярной массы, отношения масс, массовых долей элементов. Вычисление молярной массы вещества по формуле, массы и количества вещества.

Т е м а 2. КИСЛОРОД. ГОРЕНИЕ (10 ч)

Кислород как химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства. Получение и применение кислорода.

Окисление. Оксиды. Круговорот кислорода в природе. Понятие о катализаторе.

Воздух, его состав. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожаров. Экзо-и эндотермические реакции. Закон сохранения массы и энергии. Охрана воздуха от загрязнений. Расчеты по химическим уравнениям.

Демонстрации:

Ознакомление с физическими свойствами кислорода.

Сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа.

Опыты, выясняющие условия горения.

Ознакомление с различными видами топлива. (Коллекция «Топливо».)

Лабораторный опыт: ознакомление с образцами оксидов.

Практические занятия: 3. Получение и свойства кислорода.

Расчётные задачи: вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества одного из вступающих или получающихся в результате реакций веществ.

Т е м а 3. ВОДОРОД. ЗАКОН АВОГАДРО. МОЛЯРНЫЙ ОБЪЕМ ГАЗОВ (6ч)

Водород как химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства. Водород - восстановитель. Получение водорода в лаборатории и в промышленности. Применение водорода как экологически чистого топлива и сырья для химической промышленности. Меры предосторожности при работе с водородом.

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Лабораторные опыты:

Получение водорода взаимодействием раствора кислоты с цинком, обнаружение водорода и соли.

Расчётные задачи: решение различных типов задач.

Тема 4. РАСТВОРЫ. ВОДА. (8ч)

Вода - растворитель. Растворы. Массовая доля растворенного вещества. Состав воды. Физические свойства воды. Химические свойства воды: взаимодействие с металлами (натрием, кальцием), с оксидами металлов (оксид кальция), оксидами неметаллов (оксиды фосфора и углерода), разложение воды электрическим током.

Демонстрации:

Взаимодействие воды с металлами (Na, Ca).

*Практическое занятие:*4. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи: Вычисление массовой доли и массы вещества в растворе. Вычисление по химическим уравнениям массы по известному количеству вещества одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Т е м а 5. ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ(18ч)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты.Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.

Соли.Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации:Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

*Лабораторные опыты.*Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

*Практические занятия:*5.Реакция обмена между оксидом меди(II) и серной кислотой.

*Практическое занятие:*6.Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

ПОВТОРЕНИЕ (8ч)

9 класс

ПОВТОРЕНИЕ (7ч)

Основные классы неорганических соединений: оксиды, кислоты, основания, соли.

Т е м а 6. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА. СТРОЕНИЕ АТОМА (20ч)

Классификация химических элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксид которых проявляют амфотерные свойства. Естественные семейства химических элементов: щелочные металлы, галогены, инертные газы. Периодический закон Д. И. Менделеева.Порядковый номер элемента. Состав атомных ядер. Изотопы.Строение электронных оболочек атомов.

Периодическая система химических элементов. Малые и большие периоды. Группы и подгруппы.Характеристика химических элементов главных подгрупп на основании положения в Периодической системе и строения атомов.Значение периодического закона.Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Т е м а 7. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА (15 ч)

Понятие о химической связи и причинах ее образования. Электроотрицательность. Ковалентная полярная и неполярная связи. Ионная связь. Кристаллические решетки. Степень окисления.

Тема 1. ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ ДИССОЦИАЦИИ(24ч)

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ с ионной и ковалентной полярной связью: кислот, щелочей, солей

Степень электролитической диссоциации (сильные и слабые электролиты).

Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции.

Химические свойства оснований, кислот и солей в свете представлений об электролитической диссоциации и об окислительно-восстановительных процессах.

Расчетные задачи: расчеты по уравнениям химических реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.

Демонстрации:

Испытание веществ и их растворов на электрическую проводимость.

Лабораторные опыты: Реакции обмена между растворами электролитов.

Качественная реакция на хлорид-ион.

Практическое занятие: 1. «Решение экспериментальных задач по теме «Теория ЭД».

ПОВТОРЕНИЕ (4ч)

10 класс

ПОВТОРЕНИЕ(2ч)

Периодический закон Д.И. Менделеева и периодическая система химических элементов и строение атомов.

Т е м а.2. КИСЛОРОД И СЕРА (13ч)

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода— озон.

Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы(IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы(VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Т е м а.3. АЗОТ И ФОСФОР(16ч)

Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония.

Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

Демонстрации. Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов.

Лабораторные опыты. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Практические работы

Получение аммиака и изучение его свойств.

Определение минеральных удобрений.

Тема 4. УГЛЕРОД И КРЕМНИЙ(12 ч)

Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.

Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Демонстрации. Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла.

Лабораторные опыты. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат- ионы.

Практическая работа. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Тема 5. ОБЩИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛОВ (14ч)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.

Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III).

Демонстрации. Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Лабораторные опыты. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Получение гидроксидов железа(II) и (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

Практические работы

Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IA-IIIА-групп периодической таблицы химических элементов».

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Тема 6. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ (2 ч)

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

Тема 7. УГЛЕВОДОРОДЫ (3 ч)

Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен. Диеновые углеводороды.

Понятие о циклических углеводородах (циклоалканы, бензол).

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. Демонстрации. Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественные реакции на этилен. Образцы нефти и продуктов их переработки. Лабораторные опыты. Этилен, его получение, свойства. Ацетилен, его получение, свойства. Расчетная задача. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Тема 8. СПИРТЫ (1 ч)

Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение.

Демонстрации. Количественный опыт выделения водорода из этилового спирта. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Качественные реакции на многоатомные спирты.

Тема 9. КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ. ЖИРЫ (1 ч)

Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение.

Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота.

Жиры - продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров. Демонстрации. Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях.

Тема 10. УГЛЕВОДЫ (1 ч)

Глюкоза, сахароза - важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья.

Крахмал и целлюлоза - природные полимеры. Нахождение в природе. Применение. Демонстрации. Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

Тема 11. БЕЛКИ (1ч)

Белки - биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах. Полимеры - высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров. Химия и здоровье. Лекарства.

ПОВТОРЕНИЕ (4ч)

11г класс

ПОВТОРЕНИЕ (2ч)

Тема 3. АЗОТ И ФОСФОР (18ч)

Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

Демонстрации. Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов.

Лабораторные опыты. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Практические работы

Получение аммиака и изучение его свойств.

Определение минеральных удобрений.

Тема 4. УГЛЕРОД И КРЕМНИЙ (16 ч)

Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.

Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Демонстрации. Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла.

Лабораторные опыты. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат- ионы.

Практическая работа. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Тема 5. ОБЩИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛОВ (17ч)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.

Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III).

Демонстрации. Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Лабораторные опыты. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Получение гидроксидов железа(II) и (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

Практические работы

Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IA - IIIA-групп периодической таблицы химических элементов».

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Тема 6. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ (2 ч)

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

Тема 7. УГЛЕВОДОРОДЫ (3 ч)

Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен. Диеновые углеводороды.

Понятие о циклических углеводородах (циклоалканы, бензол).

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Демонстрации. Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественные реакции на этилен. Образцы нефти и продуктов их переработки.

Лабораторные опыты. Этилен, его получение, свойства. Ацетилен, его получение, свойства.

Расчетная задача. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Тема 8. СПИРТЫ (1 ч)

Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение.

Демонстрации. Количественный опыт выделения водорода из этилового спирта. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Качественные реакции на многоатомные спирты.

Тема 9. КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ. ЖИРЫ (1 ч)

Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение.

Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота.

Жиры - продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.

Демонстрации. Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях.

Тема 10. УГЛЕВОДЫ (1 ч)

Глюкоза, сахароза - важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья.

Крахмал и целлюлоза - природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.

Демонстрации. Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

Тема 11. БЕЛКИ (1ч)

Белки - биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах.

Полимеры - высокомолекулярные соединения. Полиэтилен.
Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров.
Химия и здоровье. Лекарства.

ПОВТОРЕНИЕ (8ч)

Учебно-тематическое планирование для учащихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху 8 класс

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	практические работы	контрольные работы
1	Первоначальные химические понятия	20	17	2	1
2	Кислород. Горение.	10	8	1	1
3	Водород. Закон Авогадро. Молярный объем.	6	6		
4	Растворы. Вода.	8	6	1	1
5	Основные классы неорганических соединений.	18	15	2	1
6	Повторение	8	8		
	Итого:	70	60	6	4

9 класс

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	практические работы	контрольные работы
1	Повторение	7	7		
2	Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева	20	19		1
3	Химическая связь	15	14		1
4	Теория электролитической диссоциации	24	22	1	1
5	Повторение	4	4		
	Итого:	70	66	1	3

10 класс

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	практические работы	контрольные работы
1	Повторение	2	2		
2	Кислород и сера	13	11	1	1
3	Азот и фосфор	16	13	2	1
4	Углерод и кремний	12	10	1	1
5	Общие свойства металлов	14	12	2	
6	Первоначальные представления об органических веществах	2	2		
7	Углеводороды	3	3		
8	Спирты	1	1		
9	Карбоновые кислоты. Жиры	1	1		
10	Углеводы	1	1		
11	Белки	1	1		
	Повторение	4	4		
	Итого:	70	61	6	3

11г класс

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	практические работы	контрольные работы
1	Повторение	2	2		
2	Азот и фосфор	18	15	2	1
3	Углерод и кремний	16	14	1	1
4	Общие свойства металлов	17	15	2	
5	Первоначальные представления об органических веществах	2	2		
6	Углеводороды	3	3		

7	Спирты	1	1		
8	Карбоновые кислоты. Жиры	1	1		
9	Углеводы	1	1		
10	Белки	1	1		
	Повторение	8	8		
	Итого:	70	63	5	2

Литература и средства обучения

№ п/п	содержание	автор	издательство	год издания
1	Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений	Фельдман Ф.Г. Рудзитис Г.Е.	М.: Просвещение	2009 2011
2	Химия: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений	Фельдман Ф.Г. Рудзитис Г.Е.	М.: Просвещение	2011
3	Программа для общеобразовательных учреждений «Химия» 8 -11 класс	Гара Н.Н.	М.: Просвещение	2008
Учебные пособия				
4	Дидактический материал по химии 8-9 кл	Радецкий А.М. Горшкова В.П.	М.: Просвещение	2008
5	Химический тренажер	Радецкий А.М.	М.: Просвещение	2008
6	Сборник задач и упражнений по химии	Рябов М.А.	М: Экзамен,	2010
7	Тесты по химии к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 8 класс»	Рябов М.А.	М: Экзамен,	2009
8	Химия. 8 класс: дидактический материал	Брейгер Л.М.	Волгоград: Учитель	2008
9	Химия 8 класс. Карточки заданий	Некрасова Л.И.	Саратов, Лицей	2008
10	Химия 9 класс. Карточки заданий	Некрасова Л.И.	Саратов, Лицей	2008
11	Тесты по химии 8 класс	Боровских Т.А.	М: Экзамен	2010
12	Контрольные проверочные работы по химии 8 класс	Комиссарова Л.В. Присягина И.Г.	М: Экзамен	2008

