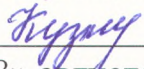


Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

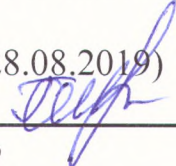
федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий учебной частью
 В.В. Кузнецова
«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
А.В. Катаева
«28» августа 2019 г.



Рабочая программа
по предмету «Химия» (ФГОС)
8 «А» класса
учитель Вольските Гражина Стасевна
2019 – 2020 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей
(протокол № 1 от 28.08.2019)
Руководитель МО 
И.С. Гайвороненко

г. Неман – 2019 г.

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 25

И.о. директора Неманского СУВУ
А.В. Катаева



1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по химии разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 8 – 9 классе образовательного учреждения «Неманского специального учебно-воспитательного учреждения закрытого типа». Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса химии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по химии согласно учебному плану образовательного учреждения «Неманского специального учебно-воспитательного учреждения закрытого типа».

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках химии и учебно-методических пособиях, созданных автором О. С. Габриелян. Курс рассчитан на 2 года (138 учебных часов) обучения с 8 по 9 классы.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью гуманитарного образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь понятие об их составе, строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается с 8 класса обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

Цели изучения химии в 8 - 9 классах:

- 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 наблюдения 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.

Задачи изучения химии в 8 – 9 классах:

- сформировать знание основных понятий и законов химии;
- воспитывать общечеловеческую культуру;
- учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

Предполагаемые результаты освоения предмета «Химия».

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов: в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются: владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности; использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере: давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции); формулировать периодический закон Д.И. Менделеева и

раскрывать его смысл; описывать демонстрационные, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; разьяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства; строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере: планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Мониторинг и оценивание результатов деятельности осуществляется с помощью самостоятельных работ, практических, тестовых, контрольных работ. Системы обобщающих уроков и поурочных опросов производимых в фронтальной, индивидуальной, устной и письменной формах. Используются дидактические карточки, биологические диктанты, интерактивные опросы.

Критерии оценивания уровня знаний обучающихся.

1. Оценка устного ответа:

«5» - ответ полный, правильный на основании изученных теорий. Материал изложен в логической последовательности, литературным языком. Ответ самостоятельный.

«4» - ответ полный, правильный на основании изученных теорий. Материал изложен в логической последовательности, литературным языком, при этом допущены 2 – 3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

«3» - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, не самостоятельный, нарушена логическая последовательность.

«2» - при ответе обнаружено непонимание учащимися основного содержания, или допущены существенные ошибки, которые ученик не смог исправить. Не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя. Допущены грубые ошибки в определениях, терминах.

2. Оценка лабораторной работы:

«5» - эксперимент, практическое задание выполнено полностью, сделаны правильные наблюдения и выводы. Соблюдены все правила техники безопасности.

«4» - эксперимент, практическое задание выполнено полностью, сделаны правильные наблюдения и выводы. Соблюдены все правила техники безопасности. Но при этом допущены несущественные ошибки в оформлении.

«3» - работа выполнена не менее, чем наполовину, или допущена существенная ошибка в наблюдениях, выводах, в соблюдении правил по технике безопасности.

«2» - работа выполнена не менее, чем наполовину, но допущены две и более существенные ошибки в наблюдениях, выводах, или нарушены правила техники безопасности, или практическая работа не выполнена, или работа не оформлена в соответствии с правилами оформления

2. Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс химии входит в число естественных наук изучающих природу химических явлений, а также научные методы и пути познания человеком природы и химических процессов. Учебный курс «Химия», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у обучающихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

Рабочая программа по химии для 8 – 9 классов средней школы составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, примерной программы основного общего образования по химии, авторской программы О. С. Gabrielyana и ориентированы на работу по учебникам и рабочим тетрадям концентрического курса:

- Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Gabrielyan, М.: Дрофа, 2016 г.
- Рабочая тетрадь к учебнику О. С. Gabrielyana. Химия. 8 класс / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков, М.: Дрофа, 2015 г.
- Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Gabrielyan, М.: Дрофа, 2016 г.
- Рабочая тетрадь к учебнику О. С. Gabrielyana. Химия. 9 класс / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков, М.: Дрофа, 2017 г.

Изучение курса «Химии» для обучающихся 8 - 9 классов реализуют следующие цели:

- расширение, углубление и обобщение знаний о веществе;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, предоставление обучающимся химических знаний на практике;
- формирование и закрепление полученных умений и навыков конструировании простейших приборов, при демонстрации и проведении лабораторных опытов и практических работ;
- привитие обучающимся практических навыков работы в химической лаборатории.

Формы организации учебного процесса:

- урок;
- внеклассные мероприятия.

Технологии обучения:

- лично-ориентированные;
- разноуровневое обучение;
- социально-коммуникативные;

- игрового обучения;
- критическое мышление.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся:

- повторение;
- обобщение;
- систематизация;
- сравнение;
- анализ;
- рассказ учителя;
- пересказ;
- самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом;
- работа в парах, работа в группах;
- исследовательская деятельность.

Формы деятельности обучающихся на уроке:

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста.

В преподавании курса биологии используются следующие формы работы с обучающимися:

- работа в малых группах, проектная работа, подготовка сообщений, рефератов;
- исследовательская деятельность, информационно-поисковая деятельность, выполнение лабораторных работ.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Курс химии входит в число естественных наук, изучающих природу химических явлений, а также научные методы и пути познания человеком природы химических процессов. Данная программа реализуется в течение 2 лет. Общее число учебных часов за период обучения с 8 по 9 класс составляет 138 часов.

Распределение учебных часов курса «Химии» по классам:

- 1 год обучения (70 учебных часов, 2 часа в неделю) в 8 классе;
- 1 год обучения (68 учебных часов, 2 часа в неделю) в 9 классе.

В результате изучения химии на базовом уровне в 8 – 9 классах обучающийся должен знать/понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций;
- 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;

В результате изучения химии на базовом уровне в 8 – 9 классах обучающийся должен уметь:

- называть: знаки химических элементов, 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: 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;
- 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 (кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ионы аммония) и органических веществ;
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю растворённого вещества в растворе, количество вещества, объём или массу реагентов или продуктов реакции.
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников; 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.

В ходе обучения курсу химии обучающимися достигаются следующие личностные результаты: в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере –мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются: владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения

различных сторон окружающей действительности; использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере: давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции); формулировать периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывать его смысл; описывать демонстрационные, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства; строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере: планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 – 9 классах являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

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

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;
 - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

5. Содержание учебного предмета, курса

Данная рабочая программа включает в себя проектную деятельность по направлению «Химические элементы и вещества», для реализации которой отведено 22 часа в учебно-тематическом плане.

1. Введение (6 часов)

Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии. Предмет химии. Вещества. Периодическая система химических элементов. Химические формулы.

Проектная деятельность №1. «Превращения веществ». Роль химии в жизни человека.

Проектная деятельность №2. «История развития химии».

Проектная деятельность №3. «Знаки химических элементов».

Проектная деятельность №4. «Относительная атомная и молекулярная массы».

2. Атомы химических элементов (10 часов)

Изотопы как разновидности атомов химического элемента. Электроны. Периодическая система химических элементов и строение атомов. Ионная связь. Ковалентная неполярная химическая связь. Понятие о металлической связи. Электроотрицательность.

Проектная деятельность №5. «Основные сведения о строении атомов».

Проектная деятельность №6. «Строение электронных оболочек атомов химических элементов».

Проектная деятельность №7. «Изменение числа электронов».

Проектная деятельность №8. «Ковалентная полярная химическая связь».

Проектная деятельность №9. «Атомы химических элементов»

Контрольная работа по теме «Атомы химических элементов»

3. Простые вещества (7 часов)

Важнейшие простые вещества - металлы. Количество вещества. Моль. Молярный объем газообразных веществ.

Проектная деятельность №10. «Простые вещества – неметаллы».

Проектная деятельность №11. «Молярная масса».

Проектная деятельность №12. «Простые вещества».

Практическое занятие №1 «Определение количества вещества и молярного объема».

Контрольная работа по теме «Простые вещества»

4. Соединения химических элементов (13 часов)

Степень окисления. Бинарные соединения. Основания, их состав и названия. Кислоты и соли, их состав и названия. Основные классы неорганических веществ. Аморфные и кристаллические вещества. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доля компонентов смеси. Расчеты, связанные с понятием «доля» (ω , φ).

Проектная деятельность №13. «Оксиды». Летучие водородные соединения.

Проектная деятельность №14. «Разделение смесей». Очистка веществ.

Практическое занятие №2 «Анализ почвы и воды».

Практическое занятие №3 «Расчет массовой доли веществ».

Контрольная работа по теме «Химические соединения».

Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов».

5. Изменения, происходящие с веществами (17 часов)

Физические явления в химии. Химические реакции Закон сохранения массы веществ. Составление уравнений химических реакций. Реакции разложения. Решение задач с реакциями разложения. Реакции соединения. Решение задач с реакциями соединения. Реакции замещения. Решение задач с реакциями замещения. Реакции обмена. Решение задач с реакциями обмена.

Проектная деятельность №15. «Химические уравнения».

Проектная деятельность №16. «Расчеты по химическим уравнениям».

Проектная деятельность №17. «Типы химических реакций на примере свойств воды».

Проектная деятельность №18. «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций».

Практическое занятие №4 «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание».

Практическое занятие №5 «Признаки химических реакций».

Контрольная работа по теме «Химические реакции».

Контрольная работа по теме: «Изменения, происходящие с веществами».

6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные свойства (17 часов)

Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Основания, их классификация и свойства. Оксиды, их классификация и свойства. Соли, их классификация и свойства. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции.

Проектная деятельность №19. «Растворение. Растворимость веществ в воде».

Проектная деятельность №20. «Ионные уравнения».

Проектная деятельность №21. «Кислоты, их классификация и свойства».

Проектная деятельность №22. «Генетические ряды металлов и неметаллов».

Практическое занятие №6 «Решение ионных уравнений».

Практическое занятие № 7 «Свойство кислот, оснований, оксидов и солей».

Практическое занятие № 8 «Решение экспериментальных задач».

Контрольная работа по теме «Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные свойства».

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Таблица тематического планирования по предмету «Химия» в 8 классе

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки обучающихся
1. Введение (6 часов)			
1	Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	1	Изучить предмет химии, вещества
2	Проектная деятельность №1. «Превращения веществ». Роль химии в жизни человека.	1	Изучить роль химии в жизни человека
3	Проектная деятельность №2. «История развития химии».	1	Изучить историю развития химии
4	Периодическая система химических элементов. Проектная деятельность №3. «Знаки химических элементов».	1	Изучить периодическую систему химических элементов, знаки химических элементов
5	Входная контрольная работа.	1	Оценить уровень знаний по естественнонаучному циклу.
6	Анализ контрольной работы. Химические формулы. Проектная деятельность №4. «Относительная атомная и молекулярная массы».	1	Изучить химические формулы, относительную атомную и молекулярную массу
2. Атомы химических элементов (10 часов)			
7	Проектная деятельность №5. «Основные сведения о строении атомов».	1	Изучить основные сведения о строении атомов
8	Изотопы как разновидности атомов химического элемента.	1	Изучить изотопы как разновидность атомов
9	Электроны. Проектная деятельность №6. «Строение электронных оболочек атомов»	1	Изучить электроны, строение электронных оболочек

	химических элементов».		
10	Периодическая система химических элементов и строение атомов. Проектная деятельность №7. «Изменение числа электронов».	1	Изучить изменение числа электронов
11	Ионная связь.	1	Изучить ионную связь
12	Ковалентная неполярная химическая связь.	1	Изучить ковалентную неполярную химическую связь
13	Проектная деятельность №8. «Ковалентная полярная химическая связь». Электроотрицательность.	1	Изучить ковалентную полярную химическую связь, электроотрицательность
14	Понятие о металлической связи.	1	Изучить понятия о металлической связи
15	Проектная деятельность №9. «Атомы химических элементов»	1	Повторить сведения про атомы химических элементов
16	Контрольная работа по теме «Атомы химических элементов»	1	Обобщить и систематизировать полученные знания
3. Простые вещества (7 часов)			
17	Анализ контрольной работы. Важнейшие простые вещества - металлы.	1	Изучить простые металлы
18	Проектная деятельность №10. «Простые вещества – неметаллы».	1	Изучить простые неметаллы
19	Количество вещества. Моль. Проектная деятельность №11. «Молярная масса».	1	Изучить количество вещества, молярную массу
20	Молярный объем газообразных веществ.	1	Изучить молярный объем газообразных веществ
21	Практическое занятие №1 «Определение количества вещества и	1	Определить количество вещества и молярный объем

	молярного объема».		
22	Проектная деятельность №12. «Простые вещества».	1	Обобщить знания о простых веществах
23	Контрольная работа по теме «Простые вещества»	1	Обобщить изученное
4. Соединения химических элементов (13 часов)			
24	Анализ контрольной работы. Степень окисления. Бинарные соединения.	1	Изучить степень окисления, бинарные соединения
25	Проектная деятельность №13. «Оксиды». Летучие водородные соединения.	1	Изучить оксиды, летучие водородные соединения
26	Основания, их состав и названия.	1	Изучить основания, их состав и названия
27	Кислоты и соли, их состав и названия.	1	Изучить кислоты и соли, их состав и названия
28	Промежуточная аттестация. Контрольная работа по теме «Химические соединения».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания
29	Анализ контрольной работы. Основные классы неорганических веществ.	1	Изучить основные классы неорганических веществ
30	Аморфные и кристаллические вещества.	1	Изучить аморфные и кристаллические вещества
31	Чистые вещества и смеси. Проектная деятельность №14. «Разделение смесей». Очистка веществ.	1	Изучить чистые вещества и смеси
32	Практическое занятие №2 «Анализ почвы и воды».	1	Провести анализ почвы и воды
33	Массовая и объемная доля компонентов смеси.	1	Изучить массовую и объемную доли компонентов смеси
34	Расчеты, связанные с понятием «доля»	1	Изучить доли

	(ω,φ).		
35	Практическое занятие №3 «Расчет массовой доли веществ».	1	Рассчитать массовые доли веществ
36	Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов».	1	Обобщить изученное
5. Изменения, происходящие с веществами (17 часов)			
37	Анализ контрольной работы. Физические явления в химии.	1	Изучить физические явления химии
38	Химические реакции Закон сохранения массы веществ. Проектная деятельность №15. «Химические уравнения».	1	Изучить химические реакции и уравнения
39	Практическое занятие №4 «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание».	1	Изучить изменения горящей свечи
40	Составление уравнений химических реакций.	1	Изучить составление уравнений химических реакций
41	Проектная деятельность №16. «Расчеты по химическим уравнениям».	1	Изучить расчеты по химическим уравнениям
42	Реакции разложения.	1	Изучить реакции разложения
43	Решение задач с реакциями разложения.	1	Изучить решение задач с реакциями разложения
44	Реакции соединения.	1	Изучить реакции соединения
45	Решение задач с реакциями соединения.	1	Изучить решение задач с реакциями соединения
46	Реакции замещения.	1	Изучить реакции замещения
47	Решение задач с реакциями замещения. Реакции обмена.	1	Изучить решение задач с реакциями замещения, реакции обмена

48	Контрольная работа по теме «Химические реакции».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания
49	Решение задач с реакциями обмена. Анализ контрольной работы.	1	Изучить способы решения задач с реакциями обмена.
50	Практическое занятие №5 «Признаки химических реакций».	1	Изучить признаки химических реакций
51	Проектная деятельность №17. «Типы химических реакций на примере свойств воды».	1	Изучить типы химических реакций
52	Проектная деятельность №18. «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций».	1	Изучить классы неорганических веществ
53	Контрольная работа по теме: «Изменения, происходящие с веществами».	1	Обобщить изученное
6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные свойства (17 часов)			
54	Анализ контрольной работы. Проектная деятельность №19. «Растворение. Растворимость веществ в воде».	1	Изучить растворимость веществ в воде
55	Электролитическая диссоциация.	1	Изучить электролитическую диссоциацию
56	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	Изучить основные положения теории электролитической диссоциации
57	Проектная деятельность №20. «Ионные уравнения».	1	Изучить ионные уравнения
58	Практическое занятие №6 «Решение ионных уравнений».	1	Изучить решение ионных уравнений
59	Проектная деятельность №21. «Кислоты, их классификация и	1	Изучить кислоты, их классификацию и свойства

	свойства».		
60	Основания, их классификация и свойства.	1	Изучить основания и их классификацию
61	Оксиды, их классификация и свойства.	1	Изучить оксиды и их классификацию
62	Соли, их классификация и свойства.	1	Изучить соли и их классификацию
63	Проектная деятельность №22. «Генетические ряды металлов и неметаллов».	1	Изучить генетические ряды металлов и неметаллов
64	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	Изучить генетическую связь между классами неорганических веществ
65	Практическое занятие № 7 «Свойство кислот, оснований, оксидов и солей».	1	Изучить свойства кислот, оксидов, оснований
66	Практическое занятие № 8 «Решение экспериментальных задач».	1	Изучить решение экспериментальных задач
67	Контрольная работа по теме «Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные свойства».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания.
68	Окислительно-восстановительные реакции. Анализ контрольной работы.	1	Изучить окислительно-восстановительные реакции
69	Итоговая контрольная работа.	1	Обобщить и систематизировать полученные знания.
70	Анализ контрольной работы. Обобщение по теме «Растворы, ионные реакции».	1	Изучить растворы, ионные реакции
Итого		70	

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по химии:

- Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Gabrielyan, М.: Дрофа, 2016 г.;

- Рабочая тетрадь к учебнику О. С. Gabrielyan. Химия. 8 класс / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков, М.: Дрофа, 2015 г.

2 Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование.

3. Демонстрационные таблицы.

4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии.

5. Электронно-образовательные ресурсы: www.zavuch.info, www.1september.ru, <http://www.prodlenka.org>, <http://infourok.ru>.

6. Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер

- Презентационное оборудование.

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

В ходе обучения курсу химии обучающимися достигаются следующие личностные результаты: в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются: владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности; использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере: давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции); формулировать периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывать его смысл; описывать демонстрационные, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства; строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере: планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.