
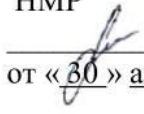



Рассмотрена
на заседании ШМО
Протокол №1
от « 30 » августа 2018 г.
Руководитель ШМО
 Л.А. Парчайкина

Согласована
Заместитель директора по
НМР
 Л.В. Львова
от « 30 » августа 2018 г.

Утверждена
Директор МБОУ Лицей №1
 В.А. Тютерев
Приказ № 1
« 30 » августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Химия», 8 класс (ФГОС)
(предмет, класс)

Разработчик:
Идигишева Нурслу Кубашевна,
учитель химии
МБОУ «Лицей №1»
высшей квалификационной категории

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана по предмету химия для 8 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г. (5-9 классы), Примерной программы основного общего образования по химии, основной образовательной программы МБОУ Лицей №1, Программы: Химия 7 - 9 классы./ О.С. Габриелян, А.В. Купцова - М: Дрофа; 2015; учебника Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян.- М.: Дрофа, 2016.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана программа:

1. Федеральный государственный образовательного стандарта основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г. (5-9 классы);
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ; от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ)
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576; от 28.12.2015 г. № 1529; от 26.01.2016 г. №38)
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.12.2013 г. № 1394 (ред. от 03.12.2015 г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2014 г. № 31206)
5. Приказ Минобрнауки России №1400 от 26.12.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования»
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.03.2009 г. №70 (ред. от 19.12.2011г.) «Об утверждении Порядка проведения государственного выпускного экзамена» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 07.04.2009 г. № 13691).
7. Приказ МО Оренбургской области от 13.08.2014 № 01-21/1063 (в редакции приказа министерства образования Оренбургской области от 06.08.2015 № 01-21/1742) Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных организаций Оренбургской области
8. Учебный план МБОУ Лицей №1;
9. Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
10. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта.

Изучение химии направлено на достижение следующих учебных целей:

- на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на 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:

- Формирование у учащихся знания основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.
- Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.
- Формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни.
- Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.
- Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Изменения, внесенные в авторский вариант рабочей программы:

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение химии в 8 классе отводится 68 часов – 2 часа в неделю.

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Химия» в 8 классе учебным планом МБОУ Лицей №1 отведено 102 часа в год, из расчета – 3 учебных часа в неделю (1 час за счёт школьного компонента).

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию);
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни
8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом).

Метапредметные результаты

(регулятивные, познавательные, коммуникативные).

При изучении химии обучающиеся усваивают приобретенные на навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм)
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Регулятивные УУД:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
 - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
 - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
 - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

Познавательные УУД:

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД:

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать,

аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;

- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;

Выпускник получит возможность научиться:

- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*
- *характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;*
- *составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;*
- *прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;*
- *составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;*
- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
- *использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;*
- *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;*
- *объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;*
- *критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*
- *осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;*
- *создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.*

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА «ХИМИЯ» 8 КЛАСС

Первоначальные химические понятия

Предмет химии. *Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.* Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества.* Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Растворы

Растворы. *Растворимость веществ в воде.* Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Основные классы неорганических соединений

Оксиды. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оксидов.* Химические свойства оксидов. *Получение и применение оксидов.* Основания. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оснований. Получение оснований.* Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства кислот. Получение и применение кислот.* Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства солей. Получение и применение солей.* Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. *Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.*

Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение атома: ядро, энергетический уровень. *Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.* Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. *Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды.* Ионная связь. Металлическая связь. *Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).* *Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.*

Химические реакции Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.

Типы расчетных задач:

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.
Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.
2. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
3. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Темы практических работ:

1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.
3. Признаки протекания химических реакций.
4. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.
5. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
6. Реакции ионного обмена.

Таблица тематического распределения количества часов: 8 класс (3 часа)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Введение	6 +1	1	
2	Атомы химических элементов	13		1
3	Простые вещества	9		
4	Соединения химических элементов	17 +1	1	1
5	Изменения, происходящие с веществами	15 +3	3	1
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	26 + 4	4	1
8	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	7		1
Итого		102	9	5

График проведения контроля знаний

№п\п	Тема урока	Дата
1.	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	
2.	Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»	
3.	Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	
4	Контрольная работа №4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	
5.	Итоговая контрольная работа №5 по курсу химии 8класса	

График проведения практических работ

№п\п	Тема урока	Дата
1	Практическая работа № 1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.	
2	Практическая работа №2. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.	
3	Практическая работа № 3. Очистка загрязненной поваренной соли.	
4	Практическая работа № 4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой	
5	Практическая работа № 5. Признаки протекания химических реакций.	
6	Практическая работа № 6. Реакции ионного обмена.	
7	Практическая работа №7. Качественные реакции на ионы в растворе.	
8	Практическая работа № 8. Свойства кислот, оснований, солей	
9	Практическая работа № 9. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО ХИМИИ

Класс: 8

Учитель: Идигишева Н.К.

Количество часов:

Всего 102 часа, в неделю 3 часа

Контрольных работ - 5

Практических работ-9

Планирование составлено на основе

Рабочая программа по предмету химия для VIII класса разработана и составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г. (5-9 классы), Примерной программы основного общего образования по химии, «Программа основного общего образования по химии. 7-9 классы. О.С. Gabrielyan, А.В. Kupцова . - М: Дрофа, 2015.

Учебник:

Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ О.С. Gabrielyan.-2-е стереотип.- М.: Дрофа, 2016.-286с.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Эксперимент: Д. О. демонстрационный опыт Л. О. лабораторный опыт	Дата	
						план	факт
Введение (7 ч.)							
1	Предмет химии. Тела и вещества. Атом. Молекула. Вводный инструктаж по ТБ в кабинете химии	1	Предмет химии. Вещества	Знать правила поведения и техники безопасности при работе в кабинете; понятия «наблюдение», «эксперимент» «моделирование» понятия «химия», «вещество», «химические свойства», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «атом» Уметь составлять модели молекул; различать понятия тело и вещество, простое вещество и химический элемент; приводить примеры физических тел, химических веществ, их физические свойства, примеры простых и сложных веществ.	Д. Коллекция предметов из стекла		
2	Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент	1	Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент	Знать основные понятия методов познания			
3	Практическая работа № 1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории. Инструктаж по ТБ.	1	Правила работы школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности	Знать правила работы в химическом кабинете. Уметь обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной химической посудой. обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами Т.Б.			
4	Физические и химические явления. Химический элемент. Знаки химических элементов	1	Знаки (символы) химических	Знать знаки первых 20 химических элементов. Уметь определять положение химического элемента в ПСХЭ; называть	Л.О.1. Рассмотрение веществ с разными физическими		

			элементов. Таблица Д.И. Менделеева	химические элементы	свойствами. Л.О. 2. Сравнение скорости испарения воды, одеколона и этилового спирта с фильтрованной бумаги		
5	Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы	1	Химические формулы. Относительная атомная молекулярная массы	Знать определение химической формулы вещества; формулировку закона постоянства состава. Понимать и записывать химические формулы веществ Уметь определять состав веществ по химической формуле; принадлежность к простым и сложным веществам.			
6	Массовая доля химического элемента в соединении.	1	Массовая доля элемента в соединении	Знать алгоритмы вычисления массов доли элемента по хим. форму установления простейшей формулы массовым долям элементов. Уметь характеризовать вещество по хи формуле, осуществлять вычисления хим. формуле.			
7	Решение расчетных задач по теме: «Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения. <i>Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов</i> ».	1	Массовая доля элемента в соединении	Знать алгоритмы вычисления массов доли элемента по хим. форму установления простейшей формулы массовым долям элементов. Уметь характеризовать вещество по хи формуле, осуществлять вычисления хим. формуле.			
Тема 1. Атомы химических элементов (13ч.)							
8	Строение атома: ядро, энергетический уровень. <i>Состав ядра атома: протоны, нейтроны.</i>	1	Основные сведения строении атомов	Знать определения основных понятий Уметь : использовать при характеристи атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «хим.элемент», «массовое число», «изотоп»,	Л.О.3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа		

9	Изотопы	1	Состав ядра. Изменения в составе ядра. Изотопы	Знать состав ядра, современное определение понятия «химический элемент», «изотопы». Уметь записывать состав атома.			
10	Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы.	1	Электронная оболочка атома и энергия электронов в атоме, энерг. уровни атома физ. смысл номера периода. Распределение электронов, максимальное количество электронов на энерг. уровнях, электронная формула атомов хим. элементов 1-3 периода. Физ. смысл номера группы.	Знать : понятия «энергетический уровень», «орбиталь». Уметь : составлять схемы строения атомов элементов №№ 1-20, определять число электронов на внешнем уровне.			
11	Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева.	1	Электронная оболочка атома и энергия электронов в атоме, энерг. уровни атома физ. смысл номера периода. Распределение электронов, максимальное количество электронов на энерг. уровнях, электронная формула атомов хим. элементов 1-3 периода. Физ. смысл номера группы.	Знать : понятия «энергетический уровень», «орбиталь». Уметь : составлять схемы строения атомов элементов №№ 1-20, определять число электронов на внешнем уровне.			
12	Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома	1	Структура ПСХЭ. Строение атома. Физ. смысл порядкового номера, номера периода, номера группы. Металличность и неметалличность	Знать : структуру ПС, физический смысл порядкового номера, номера группы, номера периода. Уметь сравнивать строение атомов элементов одного периода, одной главной подгруппы; сравнивать их металлические и неметаллические свойства			

			атомов хим. элементов и причин их изменения в периодах и группах			
13	Ионная связь	1	Образование положительно и отрицательно заряженных частиц ионов. Ионная химическая связь.	Знать: понятия «ион», «заряд иона», «ионная связь», «ионная кристаллическая решетка» Уметь: записывать схемы образования ионных связей.		
14	Ковалентная неполярная химическая связь	1	Образование положительно и отрицательно заряженных частиц ионов. Ионная химическая связь.	Знать определения ковалентной связи валентности, «атомная, молекулярная кристаллические решетки» Уметь составлять схемы образования ковалентной связи, записывать электронные и структурные формулы, определять кратность связи.		
15	Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная полярная связь.	1	Электроотрицательность (ЭО) – свойство неметал. элементов. Изменение ЭО в периодах и группах. Ряд ЭО. Механизм образования ковалентной неполярной хим. связи	Знать понятия «электроотрицательность», «степень окисления». Уметь составлять схемы образования ковалентной связи, показывать смещение электронной плотности	Л.О.4. Изготовление моделей бинарных соединений	
16	Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная полярная связь	1	Изменение ЭО в периодах и группах. Ряд ЭО. Механизм образования ковалентной полярной химической связи	Знать понятия «электроотрицательность», «степень окисления». Уметь составлять схемы образования ковалентной связи, показывать смещение электронной плотности		
17	Металлическая связь	1	Металлическая связь. Механизм образования металлической связи. Сходство металлической связи с ковалентной	Знать понятия «металлическая кристаллическая решетка» Уметь объяснять сущность металлической связи, называть физические свойства металлов.	Л.О.№5. Изготовление моделей иллюстрирующей свойства	

			полярной и ионной связями и ее отличия от них.		металлической связ		
18	Закон постоянства состава вещества	1	Строение атома химических элементов, изотопы. Строение электронных оболочек, электронная формула. Механизм образования химических связей. Характеристика элемента на основании положения в ПСХЭ	<u>Знать</u> теоретический материал изученных тем. <u>Уметь</u> объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, определять тип химической связи в соединениях			
19	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1	Строение атома химических элементов, изотопы. Строение электронных оболочек, электронная формула. Механизм образования химических связей. Характеристика элемента на основании положения в ПСХЭ	<u>Знать</u> теоретический материал изученных тем. <u>Уметь</u> объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, определять тип химической связи в соединениях			
20	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	1	Выявление знаний, умений, учащегося, степени усвоения материала.	<u>Знать</u> : теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. <u>Уметь</u> : применять полученные знания и умения.			
Тема 2. Простые вещества (9 ч.)							
21	Простые и сложные вещества Простые вещества-металлы	1	Особенности строения атомов металлов. Металлическая связь. Значение металлов в жизни человека. Фи	<u>Знать</u> общие физические свойства металлов, особенности строения их атомов, значение металлов в жизни человека <u>Уметь</u> давать характеристику положен	Л.О. 6 Ознакомлен с коллекцией металлов		

			свойства металлов. Аллотропия. Аллотроп. модификации олова	металлов в ПС, описывать строение атомов, физические свойства.			
22	Простые вещества –неметаллы. Аллотропия	1	Особенности строения атомов неметаллов. Значение неметаллов в жизни человека. Физ. свойства неметаллов. Аллотропия.	Знать особенности строения атомов неметаллов, положение неметаллов в ПС, физ. свойства простых веществ неметаллов, определение аллотропии. Уметь составлять электронные схемы строения атомов неметаллов.	Л.О.7. Ознакомление с коллекцией неметаллов Д.Получение озоновых образцы белого серого олова, белого и красного фосфора		
23	Моль – единица количества вещества. Молярная масса. Закон Авогадро	1	Количества вещества. Молярная масса. Взаимосвязь массы, числа частиц количества вещества	Знать понятия «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро». Уметь вычислять число частиц.			
24	Моль – единица количества вещества. Молярная масса. Закон Авогадро	1	Количества вещества. Молярная масса. Взаимосвязь массы, числа частиц количества вещества	Знать понятия «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро». Уметь вычислять число частиц.	Д. Модель молярного объема газообразных веществ.		
25	Молярный объем газов	1	Понятие о молярном объеме газов. Нормальные условия. Выполнение упражнений с использованием понятий: «объем», «моль», «количество вещества», «масса», «молярный объем».	Знать понятие «молярный объем» Уметь рассчитывать молярный объем, выполнять упражнения с использованием понятий «постоянная Авогадро», «количество вещества», «масса», «молярная масса».	Д. Модель молярного объема газообразных веществ		
26	Молярный объем газов	1	Понятие о молярном объеме газов. Нормальные условия. Выполнение упражнений с использованием понятий: «объем»,	Знать понятие «молярный объем» Уметь рассчитывать молярный объем, выполнять упражнения с использованием понятий «постоянная Авогадро», «количество вещества», «масса», «молярная масса».			

			«моль», «количество вещества», «масса», «молярный объем».				
27	Решение задач на вычисление массы вещества, количества вещества, объема газов	1	Понятия «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». Алгоритмы решения задач	<u>Знать</u> изученные понятия. <u>Уметь</u> производить расчеты по химическим формулам			
28	Решение задач на вычисление массы вещества, количества вещества, объема газов	1	Понятия «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». Алгоритмы решения задач	<u>Знать</u> изученные понятия. <u>Уметь</u> производить расчеты по химическим формулам			
29	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества. Количественные отношения»	1	Количество вещества Молярная масса. Молярный объем	<u>Знать</u> понятия «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». <u>Уметь</u> вычислять массу, объем по известному количеству вещества.			

Тема 3. Соединения химических элементов (18ч.)

30	Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях.	1	Бинарные соединения Понятие о степени окисления. Определение степени окисления в бинарных соединениях. Составление формул бинарных соединений по степени окисления общий способ их названия.	<u>Знать</u> понятия бинарные соединения, степень окисления, химическая номенклатура <u>Уметь</u> определять степень окисления элемента в соединении; называть бинарные соединения			
----	---	---	--	---	--	--	--

31	Степень окисления. Определение степени окисления в бинарных соединениях. Валентность	1	Бинарные соединения Понятие о степени окисления, валентность. Определение степени окисления в бинарных соединениях. Составление формул бинарных соединений по степени окисления общий способ их названия.	Знать понятия бинарные соединения, степень окисления, валентность, химическая номенклатура Уметь определять степень окисления элемента в соединении; называть бинарные соединения		
32	Оксиды. Классификация. Номенклатура	1	Оксиды и летучие водородные соединения. Составление хим. формул, их названия Расчеты по формулам оксидов.	Знать понятия оксиды, водородные соединения, нахождения в природе, области применения важнейших соединений. Уметь : называть оксиды, определять состав вещества по их формулам, степень окисления	Л.О.8. Ознакомление с коллекцией оксидов.	
33	Оксиды. <i>Физические свойства оксидов</i>	1	Оксиды и летучие водородные соединения. Составление хим. формул, их названия Расчеты по формулам оксидов.	Знать понятия оксиды, водородные соединения, нахождения в природе, области применения важнейших соединений. Уметь : называть оксиды, определять состав вещества по их формулам, степень окисления	Л.О.9. Ознакомление со свойствами аммиака	
34	Основания. Классификация. Номенклатура. <i>Физические свойства оснований</i>	1	Состав и название оснований. Их классификация. Индикаторы.	Знать понятия гидроксид-ион, основания, щелочи, индикатор, физические свойства и области применения важнейших щелочей Уметь : называть основания; определять состав вещества по их формулам, степень окисления; распознавать опытным путем растворы щелочей		

35	Основания. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах	1	Состав и название оснований. Их классификация. Индикаторы.	Знать понятия гидроксид-ион, основани щелочи, индикатор, физические свойства и области применения важнейших щелочей Уметь: называть основания; определять состав вещества по их формулам, степени окисления; распознавать опытным путем растворы щелочей	Л.О.10. Качественная реакция на углекислый газ		
36	Кислоты. Классификация. Номенклатура. <i>Физические свойства кислот</i>	1	Состав и название кислот. Их классификация. Индикаторы.	Знать формулы кислот. Уметь: называть кислоты; определять степень окисления элемента в соединении; распознавать опытным путем растворы кислот			
37	Кислоты. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах	1	Состав и название кислот. Их классификация. Индикаторы.	Знать формулы кислот. Уметь: называть кислоты; определять степень окисления элемента в соединении; распознавать опытным путем растворы кислот	Л.О.11. Определение р растворов кислоты, щёлочи и воды. Л.О.12 Определение р лимонного и яблочного сока на срезе плодов		
38	Соли. Классификация. Номенклатура	1	Состав и номенклатура солей. Составление формул солей.	Знать понятие соли, области применения важнейших солей. Уметь называть соли; составлять формулы солей			
39	Соли. <i>Физические свойства солей</i>	1	Состав и номенклатура солей. Составление формул солей.	Знать понятие соли, области применения важнейших солей. Уметь называть соли; составлять формулы солей	Л.О.13. Ознакомление с коллекцией солей		
40	Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).	1	Выявление знаний, умений учащихся, степени усвоения материала по теме «Основные классы хим. соединений»	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.			
41	Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки	1	Вещества молекулярного строения. Закон постоянства вещества. Молекулярные, ионные, атомные и металлические кристаллические решетки. Зависимость свойств веществ от	Знать классификацию веществ. Уметь использовать знания для критической оценки информации о веществах, применяемых в быту	Л.О.14. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Модели к.		

			типа кристаллич. решетки			
42	Массовая доля компонентов смеси	1	Понятие о чистом веществе и смеси, их отличие. Примеры смесей. Способы разделения смесей. Очистка веществ.	<u>Знать</u> понятие о чистом веществе и смеси, их отличие. Примеры смесей. Способы разделения смесей. Очистка веществ. <u>Уметь</u> использовать знания для критической оценки информации о веществах, применяемых в быту. Знать способы разделения смесей.	Д.«Разделение смесей»(сера, железные стружки, вода, магнит), Л.О.15. ознакомление с образцом горной породы	
43	Расчеты связанные с понятием «доля»	1	Понятие о доле компонента в смеси Вычисление массовой и объемной доли компонента в смеси	<u>Знать</u> единицу измерения массовой, объемной доли компонентов смеси, формулы вычисления массовой, объемной доли компонентов смеси <u>Уметь</u> вычислять массовую долю вещества в растворе, вычислять m , V , v продукта реакции по m , V , v исходного вещества, содержащего примеси.		
44	Решение расчетных задач по теме: «Массовая доля растворенного вещества в растворе»	1	Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ.	<u>Знать</u> изученные понятия. <u>Уметь</u> производить расчеты по химическим формулам		
45	Практическая работа № 2. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества. Инструктаж по ТБ.	1			Практическая работа № 2 (5)	
46	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	1	Степени окисления элементов. Составление формул соединений по степеням окисления Оксиды, кислоты, соли, основания - классификация, номенклатура	<u>Знать</u> основные понятия <u>Уметь</u> вычислять массовую долю вещества в растворе, вычислять m , V , v продукта реакции по m , V , v исходного вещества, содержащего примеси		

47	Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала.	<u>Знать</u> теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. <u>Уметь</u> : применять полученные знания и умения.			
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (18 ч.)							
48	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1	Физические явления Понятие о химических явлениях и их отличие от физических явлений	<u>Знать</u> определение понятия «растворы» условия растворения веществ в воде. <u>Уметь</u> пользоваться таблицей растворимости.			
49	Практическая работа № 3. Очистка загрязненной поваренной соли. Инструктаж по ТБ.	1	Разделение смесей веществ. Очистка веществ. Фильтрование	<u>Уметь</u> - обращаться с химической посудой и оборудованием	Практическая работа № 3		
50	Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций	1	Понятие о химических явлениях и их отличие от физических явлений. Химическая реакция. Признаки и условия протекания хим. реакций. Экзотермические и эндотермические реакции.	<u>Знать</u> понятия «химическая реакция» «классификация химических реакций» <u>Уметь</u> по характерным признакам отличать химические реакции от физических явлений.	Д. примеры химических реакций		
51	Закон сохранения массы веществ	1	Закон сохранения массы веществ. Понятие о химическом уравнении. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций	<u>Знать</u> закон сохранения массы веществ <u>Уметь</u> составлять уравнения химических реакций			
52	Практическая работа № 4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой. Инструктаж по ТБ.	1	Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, их описание	<u>Уметь</u> обращаться с химической посудой и оборудованием			

53	Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях	1	Составление уравнений химических реакций	<u>Знать</u> закон сохранения массы веществ <u>Уметь</u> составлять уравнения химических реакций			
54	Решение расчетных задач по теме: «Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции»	1	Решение расчетных задач по уравнениям реакций	<u>Знать</u> единицы важнейших величин, алгоритм решения расчетных задач по уравнениям реакций <u>Уметь</u> вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции			
55	Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции	1	Решение расчетных задач по уравнениям реакций с понятием примеси и массовой доля растворенного вещества	<u>Знать</u> : единицы важнейших величин, алгоритм решения расчетных задач по уравнениям реакций <u>Уметь</u> решать расчетные задачи с понятием примеси, массовая доля.			
56	Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе	1	Понятие о скорости химических реакций Катализаторы. Ферменты.	<u>Знать</u> сущность реакции разложения. <u>Уметь</u> составлять уравнения реакций.			
57	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ.	1	Реакции соединения	<u>Знать</u> сущность реакции соединения. <u>Уметь</u> составлять уравнения реакций, определять тип реакции.	Л.О.16. Окисление меди в пламени спиртовки		
58	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ.	1	Реакция замещения. Химические свойства металлов.	<u>Знать</u> сущность реакции замещения. <u>Уметь</u> составлять уравнения реакций, определять тип реакции, характеризовать химические свойства металлов.	Л.О.17. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом		
59	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ.	1	Реакции обмена.	<u>Знать</u> сущность реакции обмена. <u>Уметь</u> составлять уравнения реакций, определять тип реакции, возможность протекания реакций ионного обмена			

60	Типы химических реакций на примере свойств воды Понятие о гидролизе.	1	Химические свойства воды. Типы химических реакций	<u>Знать</u> свойства воды. <u>Уметь</u> составлять уравнения химических реакций, определять тип реакции, характеризовать химические свойства воды.			
61	Практическая работа № 5. Признаки протекания химических реакций. Инструктаж по ТБ.	1	Правила ТБ и ОТ. Признаки химической реакции и условия ее протекания	<u>Знать</u> признаки химической реакции и условия ее протекания. <u>Уметь</u> осуществлять химический эксперимент, соблюдая правила ТБ и О описывать наблюдения, делать выводы.	Практическая работа № 5 (4)		
62	Решение расчётных задач по теме «Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей».	1	Решение расчетных задач по уравнениям реакций с понятием примеси и массовая доля растворенного вещества	<u>Знать</u> : единицы важнейших величин, алгоритм решения расчетных задач по уравнениям реакций <u>Уметь</u> решать расчетные задачи с понятиями примеси, массовая доля.			
63	Обобщение знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1	Тепловой эффект. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с учетом теплового эффекта	<u>Знать</u> : единицы важнейших величин, алгоритм решения расчетных задач по уравнениям реакций <u>Уметь</u> решать расчетные задачи с понятиями тепловой эффект.			
64	Обобщение знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1	Типы химических реакций. Схемы превращений, расчетные задачи по уравнениям реакций	<u>Знать</u> теоретический материал <u>Уметь</u> определять принадлежность веществ к определенному классу соединений, составлять формулы веществ, уравнения химических реакций, определять тип реакции, решать расчетные задачи			
65	Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала.	<u>Знать</u> : теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. <u>Уметь</u> : применять полученные знания и умения.			
Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (30 ч.)							
66	Растворы.	1	Растворы. Гидраты. Кристаллогидраты. Тепловые явления при растворении.	<u>Знать</u> основные понятия, зависимость растворимости вещества от температур <u>Уметь</u> определять тип раствора, решать задачи.			

67	Растворимость веществ в воде. Концентрация растворов. Типы растворов	1	Насыщенные, ненасыщенные и перенасыщенные растворы. Значение растворов.	Знать основные понятия, зависимость растворимости вещества от температур Уметь определять тип раствора, решать задачи.			
68	Электролитическая диссоциация. Ионы. Катионы и анионы.	1	Электролиты и неэлектролиты.	Знать понятия «электролиты» и «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация»			
69	Электролиты и неэлектролиты.	1	Электролиты и неэлектролиты.	Знать понятия «электролиты» и «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация»			
70	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Диссоциация кислот, оснований и солей.	Знать понятие «ион», «электролитическая диссоциация», основные положения ТЭД. Уметь записывать уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований, солей; записывать уравнения диссоциации электролита.			
71	Основные положения теории электролитической диссоциации	1	Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Диссоциация кислот, оснований и солей.	Знать понятие «ион», «электролитическая диссоциация», основные положения ТЭД. Уметь записывать уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований, солей; записывать уравнения диссоциации электролита.			
72	Реакции ионного обмена	1	Сущность реакций ионного обмена и условия их протекания. Составление полных, сокращенных ионных уравнений реакций. Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.	Знать: понятия реакции ионного обмена, нейтрализации, признаки протекания реакции ионного обмена до конца Уметь: составлять уравнения реакций; определять возможность протекания реакций ионного обмена; объяснять сущность реакций ионного обмена.			

73	Условия протекания реакций ионного обмена	1	Сущность реакций ионного обмена и условия их протекания. Составление полных, сокращенных ионных уравнений реакций. Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.	Знать: понятия реакции ионного обмена, нейтрализации, признаки протекания реакции ионного обмена до конца Уметь: составлять уравнения реакций; определять возможность протекания реакций ионного обмена; объяснять сущность реакций ионного обмена.	Л.О.18. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра.		
74	Электролитическая диссоциация кислот	1	Правила ОТ и ТБ. Ионные реакции, признаки протекания реакций ионного обмена до конца.	Знать: признаки протекания реакций ионного обмена до конца. Уметь: осуществлять химический эксперимент, соблюдая правила ТБ и О; описывать наблюдения, делать выводы.	Практическая работа № 6		
75	Химические свойства кислот	1	Определение кислот как электролитов. Классификация кислот по различным признакам. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Ряд напряжения металлов	Знать: формулы кислот. Уметь: называть кислоты; характеризовать химические свойства кислот; составлять уравнения химических реакций; распознавать опытным путем растворы кислот			
76	Получение и применение кислот	1	Определение кислот как электролитов. Классификация кислот по различным признакам. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Ряд напряжения металлов	Знать: формулы кислот. Уметь: называть кислоты; характеризовать химические свойства кислот; составлять уравнения химических реакций; распознавать опытным путем растворы кислот	Л.О.19. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его кислотами Л.О.20. Взаимодействие кислот с основаниями Л.О.21. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.		

77	Электролитическая диссоциация щелочей	1	<p>Определение кислот как электролитов. Классификация кислот по различным признакам. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Ряд напряжения металлов.</p>	<p>Знать формулы кислот. Уметь: называть кислоты; характеризовать химические свойства кислот; составлять уравнения химических реакций; распознавать опытным путем растворы кислот</p>	<p>Л.О.22. Взаимодействие кислот с металлами. Л.О.23. Взаимодействие кислот с солями</p>		
78	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации	1	<p>Определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований; взаимодействие с кислотами (реакция нейтрализации), взаимодействие щелочей с растворами солей, оксидами неметаллов. Разложение нераствор. оснований.</p>	<p>Знать определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований Уметь: называть основания; характеризовать химические свойства оснований; составлять уравнения химических реакций; распознавать опытным путем растворы щелочей</p>			
79	Химические свойства оснований	1	<p>Определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований; взаимодействие с кислотами (реакция нейтрализации), взаимодействие</p>	<p>Знать определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований Уметь: называть основания; характеризовать химические свойства оснований; составлять уравнения химических реакций; распознавать опытным путем растворы щелочей</p>	<p>Л.О.24. Взаимодействие щелочей с кислотами Л.О.25. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов. Л.О.26. Взаимодействие щелочей с солями.</p>		

			щелочей с растворами солей оксидами неметаллов. Разложение нераствор. оснований.			
80	Получение оснований	1	<p>Определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований; взаимодействие с кислотами (реакция нейтрализации), взаимодействие щелочей с растворами солей оксидами неметаллов. Разложение нераствор. оснований.</p>	<p>Знать определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований Уметь: называть основания; характеризовать химические свойства оснований; составлять уравнения химических реакций; распознавать опытным путем растворы щелочей</p>	<p>Л.О.27. Получение свойства нерастворимых оснований.</p>	
81	Химические свойства оксидов. <i>Получение и применение оксидов</i>	1	<p>Состав оксидов, их классификация несолеобразующие, солеобразующие (кислотные и основные). Свойства кислотных и основных оксидов.</p>	<p>Знать определение, классификацию, химические свойства оксидов. Уметь записывать уравнения реакций, отражающие химические свойства в молекулярном и ионном видах.</p>	<p>Л.О.28. Взаимодействие основных оксидов с кислотами. Л.О.29. Взаимодействие основных оксидов с водой.</p>	
82	Химические свойства солей	1	<p>Состав оксидов, их классификация несолеобразующие, солеобразующие (кислотные и основные). Свойства кислотных и</p>	<p>Знать определение, классификацию, химические свойства оксидов. Уметь записывать уравнения реакций, отражающие химические свойства в молекулярном и ионном видах.</p>	<p>Л.О.30. Взаимодействие кислотных оксидов щелочами. Л.О.31. Взаимодействие</p>	

			основных оксидов.		кислотных оксидов водой.		
83	Получение солей	1	Определение солей как электролитов. Химические свойства солей, особенности взаимодействия с металлами. Взаимодействие с кислотами, щелочами и солями.	Знать определение солей как электролитов. Химические свойства солей, Уметь : называть соли; характеризовать химические свойства солей; составлять уравнения химических реакций; определять возможность протекания реакции ионного обмена.	Л.О.32. Взаимодействие солей с кислотами. Л.О.33. Взаимодействие солей с щелочами.		
84	Практическая работа № 6. Реакции ионного обмена	1	Определение солей как электролитов. Химические свойства солей, особенности взаимодействия с металлами. Взаимодействие с кислотами, щелочами и солями.	Знать определение солей как электролитов. Химические свойства солей, Уметь : называть соли; характеризовать химические свойства солей; составлять уравнения химических реакций; определять возможность протекания реакции ионного обмена.	Л.О.34. Взаимодействие солей с солями. Л.О.35. Взаимодействие растворов солей с металлами.		
85	Практическая работа № 7. Качественные реакции на ионы в растворе	1	Правила ОТ и ТБ. Химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в свете ТЭД. реакции ионного обмена. Схема генетической связи классов веществ.	Знать химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в свете ТЭД. Уметь осуществлять химический эксперимент, соблюдая правила ТБ и О описывать наблюдения, делать выводы.	Практическая работа № 7		
86	Генетическая связь между классами неорганических веществ	1	Понятие о генетической связи генетических рядах металлов и неметаллов.	Знать основные понятия о генетической связи. Уметь составлять генетические ряды, осуществлять превращения по генетической цепи.			
87	<i>Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность</i>	1	Правила ОТ и ТБ. Химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в свете ТЭД. реакции ионного обмена.	Знать химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в свете ТЭД. Уметь осуществлять химический эксперимент, соблюдая правила ТБ и О описывать наблюдения, делать выводы.	Практическая работа № 8		

			Схема генетической связи классов веществ.			
88	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	1	Растворы. Реакции ионного обмена. Решение расчетных задач по формуле и уравнению реакции	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.		
89	Контрольная работа № 4 по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	1	Растворы. Реакции ионного обмена. Решение расчетных задач по формуле и уравнению реакции	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.		
90	Классификация химических реакций по различным признакам: изменению степеней окисления атомов химических элементов. поглощению или выделению энергии	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала.	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.		
91	Окислитель. Восстановитель	1	Понятие окисление восстановление, окислители и восстановители, определение степеней окисления элементов	Знать понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление» Уметь определять степени окисления элемента, составлять электронный баланс.		
92	Сущность окислительно-восстановительных реакций.	1	Понятие окисление восстановление, окислители и восстановители, определение степеней окисления элементов	Знать понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление» Уметь определять степени окисления элемента, составлять электронный баланс.		
93	Практическая работа № 8. Свойства кислот, оснований, солей	1	Свойства простых веществ, кислот, солей, оснований в свете ОВР	Знать понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление» Уметь определять степени окисления элемента, составлять электронный баланс.		

94	Практическая работа № 9. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	1	Правила ТБ и ОТ. Свойства простых веществ, кислот, солей, оснований в свете ОВР и ТЭД. Генетическая связь веществ.	Знать химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в свете ТЭД и ОВР. Уметь осуществлять химический эксперимент, соблюдая правила ТБ ОТ; описывать наблюдения, делать выводы.	Практическая работа № 9		
95	Обобщение и систематизация знаний по теме: «ОВР»	1	Выявление знаний, умений учащихся, степени усвоения материала по теме «ОВР»	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.			
Тема 8. Тема 8. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (7 ч.)							
96	Повторение по теме «Виды химической связи»	1		Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.			
97	Повторение по теме « Типы химических уравнений реакций»	1		Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.			
98	Повторение по теме «Массовая доля»	1		Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.			
99	Повторение по теме «Основные классы неорганических соединений»	1		Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. Уметь: применять полученные знания и умения.			

100	Повторение по теме «ОВР».	1		<u>Знать:</u> теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. <u>Уметь:</u> применять полученные знания и умения.			
101	Итоговая контрольная работа №5	1		<u>Знать:</u> теоретический материал, изученный на предыдущих занятиях. <u>Уметь:</u> применять полученные знания и умения.			
102	Итоговое занятие	1					

