

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сергиево-Посадская гимназия имени И.Б.Ольбинского»
141300 г. Сергиев Посад, ул. Вознесенская, дом 30А

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ «Сергиево-Посадская гимназия
имени И.Б. Ольбинского»
О.Г. Филимонова
Приказ от 31.08.2022г. №262
Протокол педагогического совета
от 29.08.2022г. №1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ХИМИЯ
(РАСШИРЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ)
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ
8 КЛАСС

Составитель:
Тригубчак И.В., канд. пед. наук,
учитель химии высшей
квалификационной категории

Сергиев посад
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Реализуемый стандарт: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

Используемый УМК: Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 8 кл. – М.: Просвещение, 2020г.

Используемая авторская программа: О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков «Рабочая программа курса химии для основной школы». М.: Просвещение, 2019г.

Особенности преподавания предмета в МБОУ «Сергиево-Посадская гимназия имени И.Б.Ольбинского»: содержание программы предполагает некоторое расширение авторской программы:

- включена тема «Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена»
- в теме «Растворы» увеличена доля расчетных задач за счет включения задач на приготовление растворов.

В методике преподавания наряду с традиционными уроками используются уроки в игровой форме и уроки-конференции.

Предполагаемые результаты:

Освоение программы курса химии способствует достижению **личностных, метапредметных и предметных результатов**, а именно:

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на основе личностного и профессионального самоопределения с учетом устойчивых познавательных интересов.

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; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, 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 как конвенционирования интересов, 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 (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. 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, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты:

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В 8 классе при изучении химии будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции и грамотности**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности.

Также при изучении химии обучающиеся усовершенствуют приобретённые **навыки работы с информацией** и пополнят 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 свёртывание 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, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения химии обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Предметные результаты:

На базовом расширенном уровне обучающийся 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 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;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

На базовом расширенном уровне обучающийся 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.

Воспитательные задачи курса.

- формирование осмысленной учебной мотивации, интереса к изучаемому материалу,

- выработка отношения к информации на основе критического мышления
- приобретение опыта ведения конструктивного диалога
- патриотическое воспитание через демонстрацию примеров ответственного, гражданского поведения
- освоение общественных норм и ценностей
- формирование позитивного отношения к общественным нормам и ценностям
- формирование ценностного отношения к труду
- формирование ценностного отношения к Родине
- формирование ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле
- формирование ценностного отношения к миру и взаимоотношениям
- формирование ценностного отношения к семье
- формирование ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу
- формирование ценностного отношения к культуре
- формирование ценностного отношения к здоровью
- формирование ценностного отношения к окружающим людям

По учебному плану МБОУ «Сергиево-Посадская гимназия имени И.Б. Ольбинского» на изучение химии в 8 кл предусмотрено 65/66 часов

Календарно-тематический план предусматривает обучение в объеме 65 часов

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 класс (2 часа в неделю; всего 65/66 часов)

Повторение и систематизация изученного материала (5 часов).

Основные классы неорганических соединений: оксиды, основания, кислоты, соли. Типы расчетных задач: задачи на определение массовой доли химического элемента в соединении; задачи на вывод формулы по массовым долям; задачи на расчет количества вещества по трем базовым формулам

Строение атома. Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева (9 часов)

Составные части атома: ядро (протоны и нейтроны), электроны, их заряд и масса. Параметры для характеристики атома. *Модели строения атома: модель Дж. Томсона, модель Резерфорда-Бора.* Физический смысл порядкового номера химического элемента. Современное определение химического элемента. Изотопы.

Строение электронных оболочек атомов s-, p- и d-элементов. *Электронные схемы, электронно-графические формулы.* Понятие об электронном уровне и подуровне. Завершенные и незавершенные энергетические уровни. Классификация химических элементов на основе строения их атомов (металлы-неметаллы). Строение электронных оболочек ионов.

Периодический закон Д.И.Менделеева и структура ПСХЭ. Периоды. Группы и подгруппы. Физический смысл номеров периода и группы. Изменение некоторых важнейших характеристик и свойств атомов химических элементов (заряд ядра, радиус атома, число электронов, металлические и неметаллические свойства) в малых периодах и главных подгруппах. Характеристика химического элемента на основе его положения в ПСХЭ и строения атома.

Химическая связь. Строение вещества (6 часов)

Основные типы химической связи: ковалентная (неполярная, полярная, донорно-акцепторная), ионная, *металлическая, водородная.* Электронные и структурные формулы веществ. Электроотрицательность атома химического элемента.

Вещества молекулярного строения. Закон постоянства состава вещества.

Вещества ионного (немолекулярного строения).

Типы кристаллических решеток: молекулярная, атомная, ионная, металлическая.

Окислительно-восстановительные реакции (7 часов)

Степень окисления. Правила определения степени окисления. Важнейшие окислители и восстановители. Классификация химических реакций по признаку изменения степеней окисления участвующих элементов. Значение ОВР. Метод электронного баланса.

Вода. Растворы . Способы выражения концентрации растворов (7 часов).

Понятие о растворах. Процесс растворения. Классификации растворов: по агрегатному состоянию, по природе растворителя, по размерам частиц растворенного вещества, по насыщенности.

Кристаллизация. Растворимость и ее зависимость от температуры. Значение растворов в природе, промышленности, сельском хозяйстве, быту.

Массовая доля как основной способ выражения концентрации растворов.

Важнейшие классы неорганических соединений: состав, способы получения и химические свойства (20 час)

Повторение: Состав, номенклатура, классификации оксидов, оснований, кислот и солей.

Оксиды. Получение оксидов горением простых и сложных веществ, разложением сложных веществ.

Химические свойства основных оксидов. Химические свойства кислотных оксидов.

Основания. Получение щелочей и нерастворимых в воде оснований. Химические свойства щелочей и нерастворимых в воде оснований.

Кислоты. Получение бескислородных, кислородсодержащих и кремниевой кислоты. Химические свойства кислот.

Соли. Методы получения средних солей. Химические свойства средних солей.

Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена (10 часов)

Деление веществ на электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации С.Аррениуса, ее основные положения.

Сильные и слабые электролиты. Степень электролитической диссоциации.

Основания, кислоты и соли с точки зрения ТЭД. Составление уравнений диссоциации оснований, кислот и солей.

Среда водных растворов электролитов. Важнейшие индикаторы и их окраска в разных средах растворов. Понятие о водородном показателе pH.

Реакции ионного обмена и условия их протекания. Молекулярно-ионные уравнения реакций ионного обмена. Обратимые и необратимые реакции в растворах электролитов.

Используемые цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)

<http://kontren.narod.ru/ximsc/XimSc.html>

<http://c-books.narod.ru>

<http://www.chem.ac.ru>

<http://www.chem.km.ru>

<http://www.chem.isu.ru/leos>

<http://www.hemi/wallst.ru>

<http://www.alchimik.ru>

<http://www.hij.ru>

edu.sirius.onlain

ТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА 8 КЛАССА

2 часа в неделю, всего 65 часов

№ ур.	Тема урока	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Примечания
Повторение основных вопросов курса 7 класса (5 час)				
1.	Инструктаж по ТБ. Повторение: Оксиды. Состав, классификации, номенклатура, способы получения, реакции восстановления основных оксидов, реакции окисления низших оксидов до высших.	05.09.2022		
2.	Повторение: Основания. Состав, классификации, номенклатура. Способы получения щелочей. Задачи на определение массовой доли химического элемента в соединении	07.09.2022		
3.	Повторение: Кислоты. Состав, классификации, номенклатура. Способы получения бескислородных и кислородосодержащих кислот. Взаимодействие кислот с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Индикаторы. Задачи на вывод формулы вещества по известному элементному составу	12.09.2022		
4.	Повторение: Соли. Состав, классификации, номенклатура. Получение средних солей взаимодействием между кислотами и металлами, основными оксидами, основаниями. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Задачи на расчет количества вещества по базовым формулам	14.09.2022		
5.	Повторение: генетическая связь между классами неорганических соединений. Проверочная работа «Повторение курса 7 класса».	19.09.2022		
Тема 1. «Строение атома. Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева» (9 час)				
6.	Основные сведения о строении атома: элементарные частицы, входящие в состав атома. Теории строения атома (Дж. Томсона, Э.Резерфорда – Н.Бора, современная модель строения атома). Опыт Э.Резерфорда	21.09.2022		
7.	Упражнения на подсчет числа электронов, протонов и нейтронов в атоме. Изотопы (на примере атомов водорода и хлора).	26.09.2022		
8.	Строение электронной оболочки атома и иона. Электронные схемы, электронно-графические формулы атомов и ионов s-, p- и d-элементов.	28.09.2022		
9.	Упражнения на составление электронных схем и электронно-графических формул атомов и ионов s-, p- и d-элементов.	03.10.2022		
10.	Периодический закон и структура ПСХЭ Д.И.Менделеева. Периоды. Группы и	05.10.2022		

	подгруппы. Классификация химических элементов на основе строения их атомов.			
11.	Изменение некоторых важнейших характеристик и свойств атомов химических элементов в малых периодах и главных подгруппах.	17.10.2022		
12.	Характеристика химического элемента на основе его положения в ПСХЭ и строения атома.	19.10.2022		
13.	Упражнения: электронно-графические формулы, характеристика хим. элементов по ПСХЭ	24.10.2022		
14.	Контрольная работа «Строение атома. Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева»	26.10.2022		
Тема 2 «Химическая связь. Строение вещества» (6 час)				
15.	Химическая связь – способ электростатического взаимодействия. Основные типы химической связи. Ковалентная неполярная связь.	31.10.2022		
16.	Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность. Донорно-акцепторная связь на примере иона аммония.	02.11.2022		
17.	Ионная связь. Единство ковалентной и ионной связи. Упражнения на составление структурных формул веществ с ковалентной и ионной связью. Металлическая и водородная (межмолекулярная) связи	07.11.2022		
18.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Основные типы кристаллических решеток.	09.11.2022		
19.	Решение задач на простейшие стехиометрические расчеты по уравнениям реакций	14.11.2022		
20.	Контрольная работа «Химическая связь. Строение вещества». (Тест)	16.11.2022		
Тема 3 «Окислительно-восстановительные реакции» (7 час)				
21.	Правила для определения степеней окисления элементов	28.11.2022		
22.	Классификация химических реакций по признаку изменения степеней окисления участвующих элементов. Значение ОВР.	30.11.2022		
23.	Важнейшие окислители и восстановители.	05.12.2022		
24.	Упражнения на уравнивание ОВР методом электронного баланса и решение комбинированных задач с использованием ОВР.	07.12.2022		
25.	Упражнения на уравнивание ОВР методом электронного баланса и решение комбинированных задач с использованием ОВР.	12.12.2022		
26.	Практическая работа «Окислительно-восстановительные реакции».	14.12.2022		

27.	Контрольная работа № 2 «Окислительно-восстановительные реакции»	19.12.2022		
Тема 4 «Вода. Растворы. Способы выражения концентрации растворов» (7 час)				
28.	Растворы и их классификации. Процесс растворения. Растворимость веществ и ее зависимость от температуры.	21.12.2022		
29.	Массовая доля растворенного вещества как основной способ выражения концентрации растворов	26.12.2022		
30.	Решение задач на массовую долю вещества в растворе.	28.12.2022		
31.	Решение задач на приготовление растворов (методы «креста» и «стаканчиков»)	09.01.2023		
32.	Решение задач по уравнению химической реакции с участием растворов	11.01.2023		
33.	Решение комбинированных задач по теме «Растворы»	16.01.2023		
34.	Контрольно-практическая работа «Приготовление раствора заданной концентрации».	18.01.2023		
Тема 5 «Важнейшие классы неорганических соединений: состав, способы получения и химические свойства» (20 час)				
35.	Оксиды: состав, классификации и номенклатура оксидов.	23.01.2023		
36.	Методы получения оксидов: горение простых веществ, горение сложных веществ, разложение сложных веществ	25.01.2023		
37.	Химические свойства основных оксидов	30.01.2023		
38.	Химические свойства кислотных оксидов	01.02.2023		
39.	Решение задач и упражнений по теме «Оксиды». Цепочки превращений с участием оксидов.	06.02.2023		
40.	Основания: состав, номенклатура, классификации оснований.	08.02.2023		
41.	Методы получения щелочей и нерастворимых оснований.	13.02.2023		
42.	Химические свойства щелочей. Химические свойства нерастворимых оснований.	15.02.2023		
43.	Решение задач и упражнений по теме «Основания».	27.02.2023		
44.	Кислоты: состав, номенклатура, классификации кислот.	01.03.2023		
45.	Методы получения бескислородных, кислородосодержащих кислот, кремниевой кислоты.	06.03.2023		
46.	Химические свойства кислот-неокислителей.	13.03.2023		
47.	Решение задач и упражнений по теме «Кислоты».	15.03.2023		
48.	Соли: состав, номенклатура, классификации солей. Упражнения на составление формул средних солей.	20.03.2023		
49.	Методы получения средних солей.	22.03.2023		
50.	Химические свойства средних солей	27.03.2023		

51.	Решение задач и упражнений по теме «Соли»	29.03.2023		
52.	Генетическая связь между классами неорганических соединений. Цепочки химических превращений.	10.04.2023		
53.	Практическая работа «Генетическая связь между классами неорганических соединений»	12.04.2023		
54.	Контрольная работа «Важнейшие классы неорганических соединений»	17.04.2023		
Тема 6 «Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена» (10 час)				
55.	Классификация веществ на электролиты и неэлектролиты	19.04.2023		
56.	Теория электролитической диссоциации С.Аррениуса	24.04.2023		
57.	Основания, кислоты и соли с точки зрения ТЭД.	26.04.2023		
58.	Упражнения на составление уравнений диссоциации оснований, кислот и солей	03.05.2023		
59.	Реакции ионного обмена и условия их протекания до конца.	10.05.2023		
60.	Упражнения на составление молекулярно-ионных уравнений хим. реакций	15.05.2023		
61.	Упражнения на составление молекулярно-ионных уравнений хим. реакций	17.05.2023		
62.	Решение расчетных задач по уравнениям реакций ионного обмена.	22.05.2023		
63.	Практическая работа «Реакции ионного обмена»	24.05.2023		
64.	Контрольная работа «Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена»	29.05.2023		
65.	Повторение, систематизация и обобщение материала, изученного в течение учебного года	31.05.2023		

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Т.В. Хвостова Хвостова Т.В.
29 августа 2022г.

Согласовано на заседании ШМО
учителей естественно-научного цикла
Н.В. Марлынова /Н.В.Марлынова/
Протокол №1
от «16» августа 2022г.