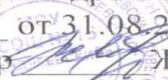
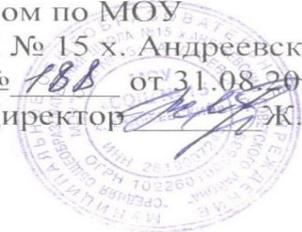


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа №15 «х. Андреевский Советского района»

УТВЕРЖДЕНА  
приказом по МОУ  
«СОШ № 15 х. Андреевский »  
№ 188 от 31.08.2020 г.  
Директор  Ж.И. Чижикова



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии в 8 классе

**Уровень:** базовый

**Срок реализации программы:** 1 год (2020-2021 учебный год)

**Учитель:** Гулаева Людмила Ильинична

**Программа разработана** на основе ФГОС второго поколения и примерной программы по биологии основного общего образования (базовый уровень) по химии и авторской программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С. Gabrielyana.

**Количество часов:** 2 часа в неделю (68 часов)

**Количество контрольных работ – 6**

## Планируемые результаты

### Личностные результаты:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- 3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 4) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 6) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и

коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

7) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

### **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;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

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);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

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;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и

доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

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;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

## **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:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- 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;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- 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;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

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;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

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;
- 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;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

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;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

## 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;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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 «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;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;

**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;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- 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;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАМЫ**

### **8 КЛАСС**

#### **Первоначальные химические понятия (6 часов)**

Предмет химии. Основные понятия и теории химии.

Преобразования веществ. Физические и химические явления.

Краткие сведения по истории развития химии.

Атомы. Молекулы. Химические элементы. Химические знаки.

Система химических элементов Д.И.Менделеева.

Химические формулы. Простые и сложные вещества. Закон постоянства состава вещества.

Относительная атомная и молекулярная массы.

Массовая доля элементов в веществах.

**Практическая работа №1** «Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории»

## **Типы расчетных задач:**

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.

*Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.*

## **I. Атомы химических элементов (10 часов)**

Строение атома. Состав атомных ядер.

Изменение числа протонов и нейтронов в ядре. Изотопы.

Состояние электронов в атоме.

Периодичность в изменении свойств элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева.

Периодическая система в свете теории строения атома.

Характеристика химического элемента и его свойств на основе положения в периодической системе и теории строения атома

Химическая связь. Ионная связь. Ковалентная связь. Электроотрицательность. Полярные и неполярные связи.

Металлическая связь.

**Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов».**

## **II. Простые вещества (7 часов)**

Простые вещества металлы и неметаллы. Аллотропия.

Количество вещества. Молярная масса и молярный объем. Относительная плотность газов. Закон Авогадро.

**Типы расчетных задач:**

Вычисление по химической формуле количество вещества по известной массе, объёму, числу молекул данного вещества и обратные расчеты массы, объёма, числа молекул по известному количеству данного вещества.

Вычисление по химической формуле относительной плотности газов.

**Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества».**

### **III. Соединения химических элементов (14 часов)**

Степень окисления химических элементов. Определение степени окисления по формулам соединений. Бинарные соединения. Оксиды. Составление формул бинарных соединений по степени окисления. Основания. Кислоты. Соли. Классификация неорганических веществ. Аморфное и кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. Очистка веществ. Массовая и объемная доли компонента смеси.

**Практическая работа №2. «Очистка загрязненной поваренной соли».**

**Практическая работа №3. Приготовление раствора соли и определение её массовой доли.**

**Контрольная работа № 3 по теме «Соединения химических элементов».**

**Типы расчетных задач:**

Вычисление по химической формуле массовой доли растворенного вещества в растворе и объемной доли компонентов смеси.

### **IV. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)**

Сущность химических реакций и условия их протекания. Тепловой эффект реакции.

Законы сохранения массы и энергии. Химическое уравнение.

Расчеты по химическим уравнениям.

Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена.

Вода и ее свойства.

**Практическая работа №4 Признаки химических реакций.**

**Контрольная работа №4 по теме: «Изменения, происходящие с веществами».**

**Типы расчетных задач:**

Вычисления по химическим уравнениям количества, объёма, массы вещества по количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции.

Вычисление по термохимическим уравнениям теплового эффекта химической реакции.

**V. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 20 часов.**

Растворение – физико-химический процесс. Растворимость. Растворы. Гидраты и кристаллогидраты.

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Основные положения ТЭД. Механизм диссоциации.

Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты

Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов. Ионные уравнения реакций.

Кислоты, основания, оксиды, соли в свете ТЭД. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Свойства классов веществ в свете ОВР.

**Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».**

**Практическая работа № 5. Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.**

Резервное время – 2 часа

## Тематическое планирование

| № п/п | Наименование разделов и тем                            | Всего часов | В том числе               |                     |
|-------|--|-------------|---------------------------|---------------------|
|       |  |             | на:<br>Контрольные работы | практические работы |
| 1     | Введение.  | 7           | 1                         | 1                   |
| 2     | Атомы химических элементов                             | 10          | 1                         | -                   |
| 3     | Простые вещества                                       | 7           | 1                         | -                   |
| 4     | Соединения химических элементов                        | 13          | 1                         | 2                   |
| 5     | Изменения, происходящие с веществами                   | 11          | 1                         | 1                   |
| 6     | Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов | 20          | 1                         | 1                   |
| ИТОГО |  | 68          | 6                         | 5                   |

| № п/п | Тема урока  | Кол-во часов |  |  | Домашнее задание | Дата |      |
|-------|---|--------------|--|--|------------------|------|------|
|       |   |              |  |  |                  | план | факт |
|       | <b>Введение 7 ч.</b>  |              |  |  |                  |      |      |
| 1.    | 1. Химия наука о веществах.   |              |  |  |                  |      |      |
| 2.    | 2. Превращение веществ, роль химии в жизни человека.  |              |  |  |                  |      |      |
| 3.    | Практическая работа №1 «Знакомство с лабораторным оборудованием.. Правила техники безопасности» |              |  |  |                  |      |      |
| 4.    | 3. Периодическая система; Знаки химических элементов П.С.Х.Э. Д.И.Менделеева                    |              |  |  |                  |      |      |
| 5.    | 4. Химические формулы, относительная атомная и молекулярная масса                               |              |  |  |                  |      |      |
| 6.    | 5. Массовая доля элемента в соединении  |              |  |  |                  |      |      |
| 7.    | <b>Контрольная работа №1 «Введение»</b>   |              |  |  |                  |      |      |
|       | <b>Тема 1. Атомы химических элементов 10 ч.</b>   |              |  |  |                  |      |      |
| 8.    | Основные сведения о строении атомов.  |              |  |  |                  |      |      |
| 9.    | 2. Изотопы как разновидности атомов химического элемента.                                       |              |  |  |                  |      |      |
| 10.   | 3. Электроны. Строение электронных оболочек атомов.   |              |  |  |                  |      |      |
| 11.   | 4. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов.     |              |  |  |                  |      |      |
| 12.   | 5. Ионная связь   |              |  |  |                  |      |      |
| 13.   | 6. Ковалентная неполярная химическая связь.   |              |  |  |                  |      |      |
| 14.   | 7. Ковалентная полярная химическая связь.   |              |  |  |                  |      |      |
| 15.   | 8. Металлическая химическая связь.  |              |  |  |                  |      |      |
| 16.   | 9. Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»                       |              |  |  |                  |      |      |
| 17.   |   |              |  |  |                  |      |      |

| <b>Контрольная работа №2 по теме «Атомы химических элементов»</b> |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| <b>Тема 2. Простые вещества 7 ч .</b>                             |   |  |  |  |  |  |  |
| 18.   | 1. Простые вещества металлы, общие физические свойства металлов.                                      |  |  |  |  |  |  |
| 19.   | 2. Простые вещества - неметаллы. Физические свойства.   |  |  |  |  |  |  |
| 20.   | 3. Количество вещества Молярная масса вещества  |  |  |  |  |  |  |
| 21.   | 4. Молярный объем газообразных веществ  |  |  |  |  |  |  |
| 22.   | 5. Решение задач по формуле   |  |  |  |  |  |  |
| 23  | 6 Обобщение и систематизация знаний по теме.  |  |  |  |  |  |  |
| 24.   | <b>7. Контрольная работа №3 по теме « Простые вещества»</b>   |  |  |  |  |  |  |
|   | <b>Тема 3. Соединения химических элементов 13 ч.</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 25.   | 1. Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов.                                      |  |  |  |  |  |  |
| 26.   | 2. Важнейшие классы бинарных соединений -оксиды, летучие водородные соединения.                       |  |  |  |  |  |  |
| 27  | 3. Основания  |  |  |  |  |  |  |
| 28  | 4. Кислоты  |  |  |  |  |  |  |
| 29  | 5. Кислоты  |  |  |  |  |  |  |
| 30  | 6.Соли  |  |  |  |  |  |  |
| 31  | 7.Кристаллические решетки   |  |  |  |  |  |  |
| 32  | 8 Чистые вещества и смеси   |  |  |  |  |  |  |
| 33.   | 9 Разделение смесей. Очистка веществ  |  |  |  |  |  |  |
| 34.   | 10 Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»                                      |  |  |  |  |  |  |
| 35.   | 11. Массовая и объемная доли компонентов в смеси, в том числе и примесей                              |  |  |  |  |  |  |
| 36.   | 12. Практическая работа №3 «Приготовление растворов с заданной массовой долей растворенного вещества» |  |  |  |  |  |  |
| 37.   | <b>13 Контрольная работа №4 по теме; «Соединения Химических элементов»</b>                            |  |  |  |  |  |  |
|   | <b>Тема 4. Изменения происходящие с веществами 11 ч.</b>  |  |  |  |  |  |  |

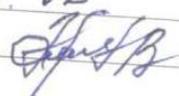
|        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 38.    | 1. Химические реакции  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39.    | 2. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40.    | 3. Составление уравнения химической реакции.   |  |  |  |  |  |  |  |
| 41.    | 4. расчеты по химическим уравнениям  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42.    | 5. Реакция разложения  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43.    | 6. Реакция соединения  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44.    | 7. Реакция замещения   |  |  |  |  |  |  |  |
| 45.    | 8. Реакция обмена  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46.    | 9. Типы химических реакций на примере свойств воды   |  |  |  |  |  |  |  |
| 47.    | 10. обобщение и систематизация знаний по теме; «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций»                            |  |  |  |  |  |  |  |
| 48.    | <b>11. Контрольная работа № 5 по теме: «Изменения, происходящие с веществами»</b>  |  |  |  |  |  |  |  |
|        | <b>Тема 5 « Растворение. Растворимость 20 ч.</b>   |  |  |  |  |  |  |  |
| 49.    | 1.Растворение как физико -химический процесс, растворимость.   |  |  |  |  |  |  |  |
| 50.    | 2. Электролиты и неэлектролиты   |  |  |  |  |  |  |  |
| 51.    | 3. Основные положения теории электролитической диссоциации   |  |  |  |  |  |  |  |
| 52.    | 4. Ионные уравнения реакции  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53-54  | 5-6. Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.   |  |  |  |  |  |  |  |
| 55-56. | 7-8. Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57.    | 9. Соли в свете ТЭД, их свойства   |  |  |  |  |  |  |  |
| 58.    | 10. Оксиды их классификация и свойства   |  |  |  |  |  |  |  |
| 59.    | 11. Генетическая связь   |  |  |  |  |  |  |  |
| 60.    | 12. Практическая работа №4 «Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических веществ» |  |  |  |  |  |  |  |
| 61.    | 13. Окислительно-восстановительные реакции.  |  |  |  |  |  |  |  |

|        |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| 62.    | 14. Упражнение в составлении окислительно-восстановительных реакций                      |  |  |  |  |  |  |
| 63-64. | 15-16. Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций |  |  |  |  |  |  |
| 65-66. | 17-18. Обобщение и систематизация знаний за курс 8 класса.                               |  |  |  |  |  |  |
| 67.    | <b>19. Итоговая контрольная работа №5 .</b>  |  |  |  |  |  |  |
| 68.    | 20. Анализ контрольной работы. Подведение итогов.  |  |  |  |  |  |  |

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения  
учителей естественно-математического цикла

№ 1 от 28.08 2020 года

Руководитель МО  /В.Г.Имирханов/

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

28.08.20 /Н.А.Иванькина/

28.08. 2020 г.