

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кутейниковская казачья средняя общеобразовательная школа №3

Утверждаю

Приказ от 30.08.2022 №169-ОД

И.о. директора  Резвушкина Е.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 68

Учитель: Низева С.В.

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по химии, авторской программы линии О.С.Габриелян (Химия Сборник рабочих программ. 18-11 классы. / Составитель: О.С. Габриелян. – М.:Дрофа, 2017 г.)

ст.Кутейниковская

2022г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии в 8 классе разработана на основе нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 15.06.2022г.);
2. Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 29.06.2022г. №714-ЗС);
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897; в ред. от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577, от 11.12.2020 №712);
4. Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. приказа Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (в ред. от 20.06.2022 №18);
7. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15);

8. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 на 2022-2023 учебный год (утверждена приказом от 18.08.2021г. №135-ОД);

9. Учебного плана МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 (утверждён приказом от 27.05.2022г. №97-ОД);

10. Примерная программа основного общего образования по химии Москва.: Дрофа, 2017г.

11. Авторской программы О.С.Габриелян биология 8-9классы. Дрофа-2016г.

Программа по химии разработана в соответствии с требованиями федерального образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения обучающимися основ курса по химии.

Цели :

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии;
2. Воспитывать общечеловеческую культуру;
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

Общая характеристика курса.

Для реализации данных целей взят учебник «Химия 8 класс », автор Габриелян О.С., издательство «Дрофа», т.к он позволяет использовать логические операции мышления, составляет единую линию учебников, реализует авторскую программу О.С.Габриеляна, соответствует Образовательному стандарту основного общего образования по химии, соответствует Базисному учебному плану. Данный учебник позволяет реализовывать дифференцированный и индивидуальный подход.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий. Большое внимание уделяется самостоятельной работе обучающихся по формированию основополагающих знаний школьного курса химии, умения применять их на разных уровнях с учётом индивидуальных и возрастных особенностей. Всё это позволяет осуществлять принципы педагогического сотрудничества с обучающимися в процессе обучения и учёта знаний, умений и навыков. Наряду с этим используются и традиционные методы, давно зарекомендовавшие себя: объяснение, беседа, работа с учебником, практические работы. Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков: повседневное наблюдение за учебной работой класса, устные опросы - индивидуальные, фронтальные, контрольные работы, тестирование и т.д. Для лучшего усвоения сложных тем необходимо использование цифровых образовательных ресурсов, которые гарантируют выполнение обязательного минимума основного общего образования.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек

живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, обучающиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии обучающиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Место предмета в учебном плане.

Учебный предмет относится к естественнонаучной образовательной области.

Согласно Учебному плану МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ№3 на 2022-2023 учебный год в рамках реализации ФГОС основного общего образования предмет «химия» изучается в 8 классе 2 часа в неделю, 70 часов за год. На основании календарного графика программа составляет-66 часов. В связи с тем, что 24 февраля и 9 мая праздничные дни программа выдается за счет уплотнения. Урок № 44и45 «Реакции соединения и реакции замещения»-28 февраля, 63и 64 «Решение задач и обобщающее повторение»- 11мая.

Планируемые результаты:

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

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

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

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
 - определять роль различных веществ в природе и технике;
 - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
 - приводить примеры химических процессов в природе;
 - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
 - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Введение в химию

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки - работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Расчётные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Практическая работа № 1

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.
Лабораторное оборудование и обращение с ним.

Практическая работа № 2

Наблюдение за горящей свечой.

Тема 2. Атомы химических элементов

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Тема 3. Простые вещества

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Расчетные задачи. 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество

вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Демонстрации. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Тема 4. Соединения химических элементов

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия доля.

Расчётные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Способы разделения смесей, дистилляция воды.

Лабораторные опыты. 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

Практическая работа № 3. Анализ почвы и воды.

Практическая работа № 4. Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества.

Тема 5. Изменения, происходящие с веществами

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной

массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Расчётные задачи. 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации. Примеры физических явлений; а) плавление парафина; б) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с

серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами.

Лабораторные опыты. 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Практическая работа № 5. Признаки химических реакций.

Тема 6. Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований.

Разложение нерастворимых оснований при нагревании. Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства

солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

Демонстрации. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния.

Лабораторные опыты. 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). 12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

Практическая работа № 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач.

№	Тема урока	
	дата	
1 (1)	1.09.2022	Предмет химии. Вещества
2 (2)	6.09.2022	Превращения веществ. История химии
3 (3)	8.09.2022	ПС хим.элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов
4 (4)	13.09.2022	Хим. формулы. Относительная атомная и молекулярная массы
5 (5)	15.09.2022	Массовая доля элемента в веществе
6 (6)	20.09.2022	Практическая работа №1. «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»
7 (7)	22.09.2022	Практическая работа №2. «Наблюдение за горящей свечой»
8 (1)	27.09.2022	Основные сведения о строении атомов
9 (2)	29.09.2022	Изотопы
10 (3)	4.10.2022	Строение электронных оболочек атомов
11 (4)	6.10.2022	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне химических элементов
12 (5)	11.10.2022	Ионная связь
13 (6)	12.10.2022	Взаимодействие атомов неметаллов между собой
14 (7)	18.10.2022	Ковалентная полярная химическая связь
15 (8)	20.2022	Металлическая химическая связь
16 (9)	27.10.2022	Решение задач
17 (10)	25.10.2022	Контрольная работа №1. «Строение атома. Структура ПСХЭ. Химические формулы»
18 (1)	8.11.2022	Простые вещества – металлы
19 (2)	10.11.2022	Простые вещества – неметаллы
20 (3)	15.11.2022	Количество вещества
21 (4)	17.11.2022	Количество вещества. Решение задач.
22 (5)	22.11.2022	Молярный объем газообразных веществ
23 (6)	24.11.2022	Решение задач по теме «Количество вещества»
24 (7)	29.11.2022	Простые вещества
25 (1)	1.12.2022	Степень окисления
26 (2)	6.12.2022	Валентность
27 (3)	8.12.2022	Классы бинарных соединений
28 (4)	13.12.2022	Основания
29 (5)	15.12.2022	Кислоты
30 (6)	22.12.2022	Соли
31 (7)	20.12.2022	Контрольная работа по теме «Классификация веществ»
32 (8)	12.01.2023	Кристаллические решетки
33 (9)	17.01.2023	Чистые вещества и смеси
34(10)	19.01.2023	Практическая работа №3. «Анализ почвы и воды»

35(11)	24.01.2023	Массовая и объемные доли компонентов смеси. Доля примесей
36(12)	26.01.2023	Практическая работа №4. «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли»
37(13)	31.01.2023	Обобщающее повторение по теме; «Химическая связь. Классификация сложных веществ.»
38 (1)	2.02.2023	Физические явления
39 (2)	7.02.2023	Химические реакции
40 (3)	9.02.2023	Химические уравнения
41 (4)	14.02.2023	Расчеты по химическим уравнениям
42 (5)	16.02.2023	Расчеты по химическим уравнениям
43 (6)	21.02.2023	Реакции разложения
44 (7)	28.02.2023	Реакции соединения
45 (8)	28.02.2023 упл.	Реакции замещения
46 (9)	2.03.2023	Реакции обмена
47 (10)	7.03.2023	Практическая работа №5. «Признаки химических реакций»
48 (11)	9.03.2023	Типы химических реакций.
49 (1)	14.03.2023	Растворение. Растворимость веществ в воде
50 (2)	23.03.2023.	Электролитическая диссоциация
51 (3)	4.04.2023	Основные положения теории электролитической диссоциации
52 (4)	16.03.2023	Подготовка к контрольной работе
53 (5)	21.03.2023	Контрольная работа №3. «Химические реакции. Электрическая диссоциация»
54 (1)	6.04.2023	Ионные уравнения
55 (2)	11.04.2023	Кислоты, их классификация и свойства
56 (3)	13.04.2023	Основания, их классификация и свойства
57 (4)	18.04.2023	Оксиды, их классификация и свойства
58 (5)	20.04.2023	Соли, их классификация и свойства
59 (6)	25.04.2023	Генетическая связь между классами неорганических веществ
60 (7)	27.04.2023	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции
61 (8)	2.05.2023	Уравнения окислительно-восстановительных реакций
62 (9)	4.05.2023	Практическая работа №6. «Условия протекания реакций между растворами электролитов»
63 (10)	11.05.2023	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей
64 (11)	11.05.2023. упл.	Решение экспериментальных задач
65 (12)	16.05.2023	Обобщение и систематизация знаний по теме
66 (13)	18.05.2023	Контрольная работа №4. «Реакции ионного обмена»
67 (1)	23.05.2023	Повторение курса 8 класса. Типы химических реакций
68 (2)	25.05.2023	Повторение курса 8 класса. Виды химической связи
69 (3)	29.05.2023	Повторение курса 8 класса. Строение атома
70 (4)	3.05.2023	Повторение курса 8 класса. Решение задач

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
методического
объединения учителей
естественно-математического
цикла

МБОУ Кутейниковской
казачьей СОШ №3

от **30.08.2022** года № **1**

_____/Чернышова
С.И./

Подпись зам. руководителя МО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Ерина Г.М./
подпись

« ____ » ____ **2022** года