

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Комитет образования Администрации городского округа Королёв Московской области

МБОУ «Гимназия № 17»

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей естественного цикла

Руководитель ШМО

Алексашина И.А.

Протокол №5

от «1» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Родионова А.Ю.

Протокол №9

от 27» июня 2022 г.

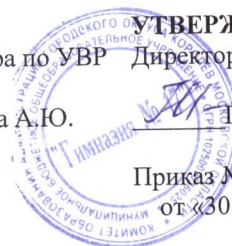
УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Терасимова В. А.

Приказ №230

от «30» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Химия»

для 9 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Буркова Зоя Михайловна

учитель химии

Королёв 2022

Рабочая программа учебного предмета

Пояснительная записка

Программа для 9 класса разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Химия», входящему в образовательную область «Естественно-научные предметы».

Нормативно-правовую основу настоящей программы по учебному предмету «Химия» составляют следующие документы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577);

приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

Рабочая программа составлена в соответствии с программой по химии предметной линии учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. 8-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций /Н.Н.Гара. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2019. – 48 с. Учебник: Химия:8.; учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман, М.: Просвещение, 2017
Программа рассчитана на 66 часов (из расчета 2 учебных часа в неделю).

Цели:

- создать условия для проявления и развития способностей и интересов ребенка;
- сформировать желание и умение учиться и на этой основе обеспечить развитие у ребенка чувства собственного достоинства;
- мотивировать интерес к знаниям и самопознанию;
- оказать помощь в приобретении опыта общения и сотрудничества;
- сформировать первые навыки творчества;
- обеспечить достаточно прочную базисную общеобразовательную подготовку.
- обеспечить получение выпускниками качественного образования, подтверждаемого результатами независимой экспертизы ЕГЭ, результатами поступления в престижные учебные заведения высшего и среднего профессионального образования
- обеспечить развитие теоретического мышления и высокий уровень общекультурного развития;

Задачи:

Формирование у учащихся знания основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.

Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.

Формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни.

Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.

Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Место учебного предмета «Химия» в учебном плане:

особенность курса химии состоит в том, что для его освоения обучающиеся должны обладать не только определённым запасом предварительных естественно-научных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Это является главной причиной того, что в учебном плане этот предмет появляется последним в ряду естественно-научных дисциплин. Данный предмет базируется на знаниях и умениях полученные на уроках окружающего мира, биологии, физики, математики.

В соответствии с учебным планом школы на уровне основного общего образования химия (базовый уровень) изучается:

9 класс – 66 часов в год (2 часа в неделю), контрольных работ – 4, практических работ-7.

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

Метапредметные результаты

Ученик научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;

- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;

актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временно2й перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Предметные результаты

1. Ученик *научится:*

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли – по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ – кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- использовать приобретенные ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

Содержание учебного предмета «Химия»

9 класс

Повторение основных вопросов 8 класса

Периодический закон и Периодическая система Химических элементов Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.

Химическая связь. Строение вещества. Типы кристаллических решеток.

Химические свойства основных классов неорганических веществ. Расчеты по химическим уравнениям.

Демонстрации. Таблица «Виды связей». Таблица «Типы кристаллических решеток»

Тема 1. Классификация химических реакций

Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения, расчеты по ним.

Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных условий: от природы реагирующих веществ, площади поверхности соприкосновения, концентрации реагирующих веществ, температуры, катализатора. Химическое равновесие, условия его смещения. Решение задач. Демонстрации.

Демонстрация опытов, выясняющих зависимость скорости химических реакций от различных факторов.

Таблицы «Обратимые реакции», «Химическое равновесие», «Скорость химической реакции».

Расчетные задачи.

Расчеты по термохимическим уравнениям.

Тема 2. Электролитическая диссоциация

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель. Гидролиз солей.

Демонстрации. Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Движение ионов в электрическом поле.

Лабораторные опыты. Реакции обмена между растворами электролитов.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Тема 3. Галогены

Положение галогенов в периодической системе и строение их атомов. Физические и химические свойства галогенов.

Сравнительная характеристика галогенов. Применение галогенов.

Хлороводород. Получение. Физические свойства. Соляная кислота и её соли.

Практическая работа. Получение хлороводорода и изучение его свойств.

Демонстрации. Физические свойства галогенов. Получение хлороводорода и растворение его в воде.

Лабораторные опыты. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и иода

Тема 4. Кислород и сера

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов.

Аллотропия кислорода — озон.

Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

Демонстрации. Аллотропия кислорода и серы. Знакомство с образцами природных сульфидов, сульфатов.

Лабораторные опыты. Распознавание сульфид-, сульфит- и сульфат-ионов в растворе

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Тема 5. Азот и фосфор

Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

Демонстрации. Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов.

Лабораторные опыты. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Практические работы

Получение аммиака и изучение его свойств.

Определение минеральных удобрений.

Тема 6. Углерод и кремний

Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов.

Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли.

Круговорот углерода в природе.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Демонстрации. Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла.

Лабораторные опыты. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат- и силикат-ионы.

Практическая работа. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Тема 7. Общие свойства металлов

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.

Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.

Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза).

Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов.

Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе.

Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III).

Демонстрации. Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Лабораторные опыты. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Получение гидроксидов железа (II) и (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

Практические работы

Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IA—IIIA-групп периодической таблицы химических элементов».

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Тема 8. Основы органической химии

Первоначальные представления об органических веществах Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен.

Диеновые углеводороды. Понятие о циклических углеводородах (циклоалканы, бензол). Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. Спирты. Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физические свойства.

Физиологическое действие спиртов на организм. Применение. Многоатомные спирты. Этиленгликоль.

Глицерин. Применение. Карбоновые кислоты. Жиры. Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение. Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота. Жиры — продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.

Углеводы Глюкоза, сахароза — важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе.

Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья. Крахмал и целлюлоза — природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.

Белки — биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах.

Полимеры — высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров.

Демонстрации.

Модели молекул органических соединений, схемы, таблицы.

Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения.

Образцы нефти и продуктов их переработки.

Видеоопыты по свойствам основных классов веществ.

Расчетные задачи. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Реализация воспитательного потенциала на уроках химии предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1.								
1.1.	Повторение основных вопросов 8 класса	3	0	0		Давать характеристику элемента по положению в ПСХЭ, характеризовать виды химической связи, классы веществ.	Устный опрос	https://resh.ru/subject/29/
1.2.	Классификация химических реакций	6	1	1		Классифицировать химические реакции. Приводить реакции каждого типа. Распознавать окислительно-восстановительные реакции по уравнениям реакций. Определять по уравнениям реакций окислитель, восстановитель, процесс окисления, восстановления. Составлять термохимические уравнения и описывать условия, влияющие на скорость химических	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.ru/subject/29/
1.3	Электролитическая диссоциация	7		1		Обобщить знания о растворах. Давать определение «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация». Объяснять механизм электролитической диссоциации веществ с ионной и ковалентной полярной связью, записывать уравнения диссоциации, ионного обмена.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.ru/subject/29/
1.4	Галогены	5	1	1		Характеризовать галогены на основе положения в периодической системе и особенностей строения их атомов. Описывать свойства веществ. Распознавать опытным путем соляную кислоту и ее соли.	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://resh.ru/subject/29/
1.5	Кислород и сера	6		1		Уметь характеризовать элементы IV- группы (подгруппы кислорода) на основе положения в периодической системе химических элементов и особенностей строения их атомов. Объяснить сущность аллотропии серы как одну из причин многообразия веществ. Знать свойства серы и ее соединений.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.ru/subject/29/

1.6	Азот и фосфор	8		1		Уметь характеризовать элементы VA- группы (подгруппы азота) на основе положения в периодической системе химических элементов и особенностей строения их атомов/ Знать свойства азота, фосфора и их соединений.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.ru/subject/29/
1.7	Углерод и кремний	9	1	1		Уметь характеризовать элементы IVA- группы (подгруппы углерода) на основе положения в периодической системе химических элементов и особенностей строения их атомов. Характеризовать аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ. Описывать химические свойства углерода, кремния и их соединений.	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://resh.ru/subject/29
1.8	Общие свойства металлов	14	1	1		Характеризовать металлы на основе положения в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Знать понятие металлической связи и металлической кристаллической решетки, физические свойства металлов. Знать способы получения металлов. Описывать свойства изучаемых веществ.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.ru/subject/29

Итого по разделу

58

Раздел 2. Основы органической химии

2.1.		8				Знать определение органической химии, различия между органическими и неорганическими веществами, особенности строения и свойств органических веществ; основные положения теории А.М.Бутлерова (кратко). Знать определение углеводов, их классификацию; некоторые свойства углеводов; Уметь записывать структурные формулы органических веществ; определять изомеры, давать им названия; записывать некоторые уравнения химических реакций, характеризующие химические свойства углеводов. Определять принадлежность вещества к определенному классу органических соединений. Записывать уравнения реакций с участием органических веществ.	Устный опрос; Тестирование; Диктант;	https://resh.ru/subject/29
------	--	---	--	--	--	--	--	--

Итого по разделу:

8

Резервное время

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ

66

4

7

Тематическое планирование

Номер	Тема	Кол-во часов			Дата по плану	Дата по факту	Виды , формы контроля
		всего	контр ольн ые работ ы	практи ческие работы			
	Повторение основных вопросов 8 класса	3					
1	Техника безопасности в кабинете химии. Строение атома. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева в свете строения атома.	1					Устный опрос
2	Химическая связь. Строение вещества.	1					Устный опрос
3	Основные классы неорганических веществ, их связь между собой.	1					Устный опрос
Тема 1.	Классификация химических реакций	6					
4	Окислительно – восстановительные реакции	1					Устный опрос
5	Входной контроль.	1	1				Контрольная работа
6	Тепловой эффект хим. реакции. Расчеты по термохимическим уравнениям. Экология и энергетика.	1					Устный опрос
7	Скорость химических реакций.	1					Устный опрос
8	Практическая работа №1 Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость	1		1			Практическая работа
9	Химическое равновесие. Условия его смещения.	1					Проверочная работа
Тема 2.	Электролитическая диссоциация	7					
10	Сущность процесса электролитической диссоциации. Кистяковский В.А. и Каблуков И.А выдающиеся химики России, их вклад в	1					Устный опрос

	науку.						
11	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	1					Устный опрос
12	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	1					Устный опрос
13	Реакции ионного обмена.	1					Проверочная работа
14	Гидролиз солей.	1					Устный опрос
15	Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	1		1			Практическая работа
16	Проверочная работа по теме: «Электролитическая диссоциация».	1					Проверочная работа
Тема 3.	Галогены	5					
17	Характеристика галогенов. Природные соединения галогенов. Хлор	1					Устный опрос
18	Контрольная работа за первый триместр.	1	1				Контрольная работа
19	Хлороводород: получение и свойства	1					Устный опрос
20	Соляная кислота и ее соли	1					Устный опрос
21	Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	1		1			Практическая работа
Тема 4.	Кислород и сера	6					
22	Характеристика кислорода и серы	1					Устный опрос
23	Сера. Физические и химические свойства серы. Применение.	1					Устный опрос
24	Сероводород. Сульфиды	1					Устный опрос
25	Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли.	1					Устный опрос
26	Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	1					Устный опрос
27	Практическая работа №4 Решение экспери-	1		1			Практическая работа

	ментальных задач по теме «Кислород и сера».					
Тема 5	Азот и фосфор	8				
28	Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота.	1				Устный опрос
29	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение.	1				Устный опрос
30	Практическая работа №5. Получение аммиака и изучение его свойств.	1		1		Практическая работа
31	Соли аммония.	1				Устный опрос
32	Азотная кислота.	1				Устный опрос
33	Соли азотной кислоты	1				Проверочная работа
34	Фосфор. Физические и химические свойства фосфора.	1				Устный опрос
35	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли.	1				Устный опрос
Тема 6.	Углерод и кремний	9				
36	Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода Алмазный фонд.	1				Устный опрос
37	Химические свойства углерода. Адсорбция	1				Устный опрос
38	Оксид углерода (II) - угарный газ Оксид углерода (IV) - углекислый газ.	1				Устный опрос
39	Контрольная работа за второй триместр.	1	1			Контрольная работа
40	Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе	1				Устный опрос
41	Практическая работа №6 Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1		1		Практическая работа
42	Кремний. Оксид кремния (IV)	1				Устный опрос
43	Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.	1				Устный опрос
44	Проверочная работа по темам: «Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний».	1				Проверочная работа
Тема 7.	Общие свойства	14				

	металлов					
45	Характеристика металлов	1				Устный опрос
46	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения					Устный опрос
47	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	1				Устный опрос
48	Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза).	1				Устный опрос
49	Щелочные металлы.	1				Устный опрос
50	Магний. Щелочноземельные металлы.	1				Устный опрос
51	Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.	1				Проверочная работа
52	Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома.	1				Устный опрос
53	Важнейшие соединения алюминия	1				Устный опрос
54	Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома.	1				Устный опрос
55	Соединения железа	1				Устный опрос
56	Практическая работа №7 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	1		1		Практическая работа
57	Проверочная по теме: «Общие свойства металлов».	1				Проверочная работа
58	Итоговая контрольная работа.		1			Контрольная работа
Тема 8. Основы органической химии		9				
59	Первоначальные сведения о строении органических веществ.	1				Устный опрос
60	Упрощенная классификация органических соединений.	1				Устный опрос
61	Предельные углеводороды. Метан, этан.	1				Устный опрос
62	Непредельные	1				Устный

	углеводороды. Этилен.						опрос
63	Полимеры	1					Устный опрос
64	Производные углеводородов. Спирты.	1					Устный опрос
65	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры	1					Устный опрос
66	Углеводы Аминокислоты. Белки	1					Устный опрос

Тематическое планирование учащегося 9а класса Федотова Тимофея

Номер	Тема	Кол-во часов			Дата по плану	Дата по факту	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы			
	Повторение основных вопросов 8 класса	1					
1	Техника безопасности в кабинете химии. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества.	1					Устный опрос
Тема 1.	Классификация химических реакций	3					
2	Окислительно – восстановительные реакции	1					Устный опрос
3	Тепловой эффект хим. реакции. Скорость химических реакций.	1	1				Устный опрос
4	Химическое равновесие. Условия его смещения.	1					Устный опрос
Тема 2.	Электролитическая диссоциация	1					
5	Сущность процесса электролитической диссоциации. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена.	1					Устный опрос
Тема 3.	Галогены	2					
6	Характеристика галогенов. Природные соединения галогенов. Хлор	1					Устный опрос
7	Хлороводород: получение и свойства Соляная кислота и ее соли	1					Устный опрос
Тема 4.	Кислород и сера	2					
8	Характеристика кислорода и серы Сера и ее соединения	1					Устный опрос

9	Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	1					Устный опрос
Тема 5 Азот и фосфор		3					
10	Характеристика азота и фосфора. Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение Соли аммония.	1					Устный опрос
11	Азотная кислота. Соли азотной кислоты	1					Устный опрос
12	Фосфор. Физические и химические свойства фосфора Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли.	1					Устный опрос
Тема 6. Углерод и кремний		2					
13	Характеристика углерода и кремния. Химические свойства углерода. Оксид углерода (II) - угарный газ Оксид углерода (IV) - углекислый газ.	1					Устный опрос
14	Кремний. Оксид кремния (IV)Кремниевая кислота и ее соли	1					Устный опрос
Тема 7. Общие свойства металлов		2					
15	Характеристика металлов Химические свойства металлов. Щелочные металлы и щелочноземельные металлы. Алюминий.	1					Устный опрос
16	Железо. Соединения железа	1					Устный опрос
Тема 8. Основы органической химии		1					
17	Первоначальные сведения о органических веществах.	1					Устный опрос

Номер	Тема	Кол-во часов			Дата по плану	Дата по факту	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы			
	Повторение основных вопросов 8 класса	1					
1	Техника безопасности в кабинете химии. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества.	1					Устный опрос
Тема 1.	Классификация химических реакций	3					
2	Окислительно – восстановительные реакции	1					Устный опрос
3	Тепловой эффект хим. реакции. Скорость химических реакций.	1	1				Устный опрос
4	Химическое равновесие. Условия его смещения.	1					Устный опрос
Тема 2.	Электролитическая диссоциация	1					
5	Сущность процесса электролитической диссоциации. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена.	1					Устный опрос
Тема 3.	Галогены	2					
6	Характеристика галогенов. Природные соединения галогенов. Хлор	1					Устный опрос
7	Хлороводород: получение и свойства Соляная кислота и ее соли	1					Устный опрос
Тема 4.	Кислород и сера	2					
8	Характеристика кислорода и серы Сера и ее соединения	1					Устный опрос
9	Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	1					Устный опрос
Тема 5	Азот и фосфор	3					

10	Характеристика азота и фосфора. Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение Соли аммония.	1					Устный опрос
11	Азотная кислота. Соли азотной кислоты	1					Устный опрос
12	Фосфор. Физические и химические свойства фосфора Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли.	1					Устный опрос
Тема 6. Углерод и кремний		2					
13	Характеристика углерода и кремния. Химические свойства углерода. Оксид углерода (II) - угарный газ Оксид углерода (IV) - углекислый газ.	1					Устный опрос
14	Кремний. Оксид кремния (IV) Кремниевая кислота и ее соли	1					Устный опрос
Тема 7. Общие свойства металлов		2					
15	Характеристика металлов Химические свойства металлов. Щелочные металлы и щелочноземельные металлы. Алюминий.	1					Устный опрос
16	Железо. Соединения железа	1					Устный опрос
Тема 8. Основы органической химии		1					
17	Первоначальные сведения о органических веществах.	1					Устный опрос