



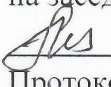
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА С ВНУТРИГОРОДСКИМ ДЕЛЕНИЕМ «ГОРОД
МАХАЧКАЛА»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 60»

367904, Республика Дагестан, г. Махачкала, пос. Н.Тарки, ул. Морфлотная, 5, e-mail: ege201860@yandex.ru
ОГРН 1180571009123, ИНН/КПП 0572021791/057201001, ОКПО 3206588

«Рассмотрено»

на заседании МО

 Микаилова Д.А.

Протокол № 1

от «24» 08 2021г.

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

 Юсупова Ю.Д.

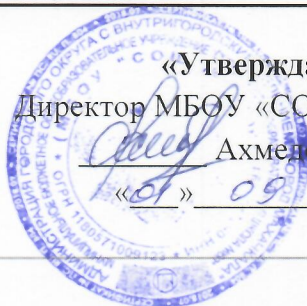
«30» 08 2021г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ №60»

 Ахмедов И.Я.

«01» 09 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА индивидуального обучения на дому с учетом часов самостоятельной работы

По химии

Уровень образования (класс) основное общее образование, 9 класс.

ФИО учащегося: Бабатов Г.Ш.

Количество часов: 66 часа.

Из них отведено на:

Домашнее обучение: 17 часов.

Самостоятельную работы: 49 часов.

Учитель Микаилова Д.А.

Программа разработана в соответствии и на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
2. Примерной программы по биологии основного общего образования.
3. К авторской программы по биологии предметной линии учебников В.В.Еремина, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздова, В.В. Лунина под редакцией Н.Е.Кузьменко, В.В.Лунина, выпущенном Издательским центром «Дрофа», 2019 г.
4. Учебного плана МБОУ г.Махачкалы «СОШ №60» на 2021-2022 учебный год.
5. Федерального перечня учебников от 20.05.2020г.

Учебно - методический комплекс:

1. Авторская программа по химии для 8 класса В.В.Еремина, Н.Е.Кузьменко, А.А. Дроздова, В.В. Лунина под редакцией Н.Е.Кузьменко, В.В.Лунина, выпущенном Издательским центром «Дрофа», 2018 г.
2. Химия. 9 класс. Учебник В.В.Еремина, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздова, В.В. Лунина под редакцией Н.Е.Кузьменко, В.В.Лунина, выпущенном Издательским центром «Дрофа», 2019 г.

Учебный план индивидуального обучения на дому

Учебный план составлен на основе письма Министерства Образования «Об индивидуальном обучении больных детей на дому». Совокупность учебных предметов, выбранных для освоения учащимися из учебного плана МБОУ «СОШ №60», составлен на основе базисного учебного плана и государственного стандарта.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии.
- Примерной программы основного общего образования по химии.
- Программы «Курс химии для 9 класса общеобразовательных учреждений» (авт. В.В. Еремин. – М.: Дрофа, 2019г)

Исходными документами для составления учебной рабочей программы послужили:

- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004, № 1089 (с изменениями и дополнениями);

Обучение на дому – это форма образования, которую ребенок получает в домашних условиях, а сам процесс обучения осуществляется по индивидуальному учебному плану. Рекомендуются детям, которые по медицинским показаниям не могут обучаться непосредственно в образовательном учреждении.

Задачей индивидуального обучения на дому является освоение учащимися образовательных программ в рамках государственного образовательного стандарта. Нормативная база индивидуального обучения на дому определяет общие положения организации процесса обучения, права и обязанности участников образовательного процесса. Обучение на дому направлено на создание благоприятных условий для обучающихся с учётом возрастных и индивидуальных особенностей, соматического и нервно-психического здоровья.

Целью индивидуального обучения детей на дому является обеспечение выполнения больными детьми, детьми-инвалидами федерального государственного образовательного стандарта, обеспечения их оптимальной социальной интеграции, сохранения и укрепления здоровья больных детей.

Организация индивидуального обучения на дому больных детей, детей-инвалидов ставит задачу освоения образовательных программ в рамках федерального государственного образовательного стандарта обучающимися, которые по причине болезни, инвалидности не могут обучаться в общеобразовательном учреждении.

Организация обучения больных детей, детей-инвалидов на дому осуществляется общеобразовательным учреждением, в котором обучается данный обучающийся.

Целями занятий надомного обучения являются:

формирование общей культуры личности обучающихся на основе усвоения, по мере возможности, обязательного минимума содержания общеобразовательных программ, создание основы для последующего освоения образовательной программы;

способствование социализации и адаптации учащихся к жизни в обществе в соответствии с состоянием здоровья;

воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, формирование здорового образа жизни.

Задачи обучения химии:

1. Показать материальное единство веществ природы, их генетическую связь.
2. Выявить причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ.
3. Доказать познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций.
4. Показать объясняющую и прогнозирующую роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов.
5. Развить представления о том, что знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы их производства и охраны окружающей среды от химического загрязнения

Общая характеристика учебного предмета

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *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.

С целью развития познавательного интереса учащихся, углубления знаний по предмету в содержание программы включены вопросы по истории развития химии, решение расчетных и экспериментальных задач.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Стехиометрия. Количественные отношения в химии (10 ч)

Расчеты по химическим формулам — нахождение массовой доли элемента в соединении. Вывод формулы соединения. Моль — единица количества вещества.

Закон Авогадро. Молярный объем идеального газа. Абсолютная и относительная плотность газов.

Расчеты по уравнениям реакций. Вычисление массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из реагентов или продуктов. Расчеты объемных отношений газов в реакциях.

Расчеты по уравнениям реакций в случае, когда одно из веществ находится в недостатке.

Вычисление массы одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.

Выход химической реакции. Определение выхода.

Демонстрационные опыты. Показ некоторых соединений количеством вещества 1 моль. Демонстрация молярного объема идеального газа.

Предметные результаты обучения

Учащийся должен уметь:

- проводить расчеты по формулам и уравнениям химических реакций;
- оперировать понятием «моль»;
- различать абсолютную и относительную плотности газов;
- понимать смысл формулы химического соединения и уравнения реакции.

Метапредметные результаты обучения

Учащийся должен уметь:

- применять имеющиеся знания и навыки арифметических и алгебраических расчетов к решению химических задач;
- развивать способности генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.

Тема 2. Химическая реакция (17 ч)

Теория электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Диссоциация кислот, солей и оснований. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Ион гидроксония. Донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи. Реакции ионного обмена и условия их протекания.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Процессы окисления-восстановления. Составление электронного баланса. Типичные окислители и восстановители. Принцип действия химических источников тока. Электролиз.

Тепловой эффект химической реакции. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы.

Классификация химических реакций по различным признакам: изменению степени окисления химических элементов, поглощению или выделению энергии, наличию или отсутствию катализатора.

Демонстрационные опыты. Электропроводность воды и водных растворов различных соединений. Разложение дихромата аммония. Экзотермические и эндотермические реакции. Влияние различных факторов (температура, концентрация, степень измельчения твердого вещества) на скорость взаимодействия цинка с соляной кислотой.

Лабораторные опыты. 20. Проведение реакций обмена в растворах электролитов. 21. Определение кислотности среды растворов различных веществ. 22. Каталитическое разложение пероксида водорода.

Практические работы. 6. Экспериментальное решение задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- давать определения понятий: «электролит», «неэлектролит», «электролитическая

диссоциация», «степень диссоциации», «равновесие», «скорость реакции», «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление», «электролиз», «тепловой эффект химической реакции», «экзотермический и эндотермический процессы»;

разделять электролиты на сильные и слабые;

записывать сокращенные и полные ионные уравнения реакций;

формулировать признаки необратимого протекания реакций обмена в водных растворах электролитов;

знать классификацию химических реакций по обратимости;

формулировать принцип Ле Шателье и анализировать факторы (на качественном уровне), влияющие на величину скорости химической реакции;

понимать сущность окислительно-восстановительной реакции как процесса переноса электронов;

описывать (в том числе и уравнениями реакций) процессы, протекающие при электролизе расплавов электролитов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

строить классификацию сразу по нескольким признакам сравнения (на примере химических реакций), понимая ограниченность любой классификации;

осуществлять химический эксперимент (например, исследование электропроводности твердых веществ и растворов, проведение реакций обмена в растворах электролитов);

анализировать экспериментальные данные; классифицировать вещества по разным признакам сравнения, в том числе с точки зрения электропроводности их растворов;

классифицировать химические реакции по числу и виду реагентов и продуктов, выделению или поглощению теплоты, обратимости, наличию переноса электронов;

строить графические модели химических процессов (диссоциация, гидратация);

строить, выдвигать и формулировать гипотезы; сопоставлять оппозиционные точки зрения на научную проблему.

Тема 3. Химия неметаллов (22 ч)

Элементы-неметаллы. Особенности электронного строения, общие свойства.

Галогены — элементы главной подгруппы VII группы. Общая характеристика подгруппы. Возможные степени окисления. Особенности фтора. Хлор, его распространенность в природе, получение, физические и химические свойства, применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Качественная реакция на хлорид-ион. Определение иода крахмалом. Порядок вытеснения одного галогена другим из растворов галогенидов.

Сера, ее нахождение в природе, аллотропия, физические и химические свойства. Сероводород. Сульфиды. Сернистый газ. Оксид серы (VI) (серный ангидрид) и серная кислота. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Получение и применение серной кислоты (без технологической схемы). Качественная реакция на сульфат-ион.

Азот, его нахождение в природе, валентные возможности атома азота. Азот как простое вещество. Физические и химические свойства, получение, применение. Проблема связывания атмосферного азота. Представление о минеральных удобрениях.

Аммиак. Строение молекулы, физические и химические свойства, получение (без технологической схемы) и применение. Соли аммония. Качественная реакция на ион аммония.

Оксиды азота. Азотная кислота. Получение, физические и химические свойства, реакция

с металлами. Применение азотной кислоты. Нитраты. Круговорот азота.

Фосфор. Белый фосфор. Получение и применение красного фосфора. Оксид фосфора (V) (фосфорный ангидрид) и фосфорная кислота.

Алмаз и графит — аллотропные модификации углерода. Адсорбция. Угарный газ, его свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода. Парниковый эффект и его последствия.

Кремний. Оксид кремния (IV), кремниевая кислота и силикаты. Стекло. Керамика. Цемент и бетон. Стекло — пример аморфного материала.

Химическое загрязнение окружающей среды оксидами серы и азота.

Демонстрационные опыты. Получение хлора и изучение свойств хлорной воды. Качественная реакция на хлорид-ионы. Реакция соединения серы и железа. Действие концентрированной серной кислоты на медь и сахарозу. Обугливание лучинки концентрированной серной кислотой. Горение сероводорода. Осаждение сульфидов металлов. Получение сернистого газа. Качественная реакция на сернистый газ. Растворение аммиака в воде. Аммиачный фонтан. Получение аммиака из хлорида аммония и его взаимодействие с хлороводородом. Взаимодействие меди с разбавленной и концентрированной азотной кислотой. Взаимодействие фосфорного ангидрида с водой. Поглощение активированным углем газов и веществ, растворенных в воде. Знакомство с кристаллическими решетками графита и алмаза.

Лабораторные опыты. 23. Изучение свойств соляной кислоты. 24. Знакомство с образцами серы и сульфидов металлов. 25. Качественная реакция на серную кислоту и ее соли. 26. Распознавание сульфитов. 27. Разложение хлорида аммония. 28. Свойства ортофосфорной кислоты и ее солей. 29. Знакомство с образцами минеральных удобрений. 30. Ознакомление со свойствами карбонатов и гидрокарбонатов. Качественная реакция на карбонат-ион. 31. Свойства кремниевой кислоты и растворов силикатов. 32. Ознакомление с образцами природных силикатов, строительных материалов, мелом, известняком, мрамором, кварцем, глиной, полевым шпатом.

Практические работы. 7. Экспериментальное решение задач по теме «Неметаллы». 8. Получение аммиака и опыты с ним. 9. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

описывать и различать изученные химические вещества (хлор, хлороводород, хлориды, серу, сероводород, сернистый газ, серную кислоту и ее соли, азот, аммиак, азотную кислоту и ее соли, фосфор, фосфорную кислоту, углерод, угарный и углекислый газы, угольную кислоту и ее соли, оксид кремния, кремниевую кислоту и ее соли);

качественно определять наличие в соединениях анионов соляной, серной, угольной и кремниевой кислот;

классифицировать изученные химические соединения по разным признакам;

описывать демонстрационные и лабораторные эксперименты с изученными веществами;

анализировать эксперименты и теоретические сведения, делать из них умозаключения и выводы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

использовать такие интеллектуальные операции, как анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, поиск аналогов;

иллюстрировать на конкретных примерах сложность строения материи, многообразие веществ; объяснять причины этого многообразия (на примере простых веществ — аллотропия);

расширять интеллектуальный кругозор знаниями об истории открытия элементов и их соединений, об основных принципах и закономерностях естественных наук.

Тема 4. Химия металлов (10ч)

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов металлов. Понятие о металлической связи. Общие свойства металлов. Способы получения металлов. Понятие о металлургии. Ряд напряжений металлов. Вытеснение одного металла другим из раствора соли. Значение металлов в народном хозяйстве.

Щелочные металлы. Общая характеристика подгруппы. Натрий, его физические свойства, взаимодействие с неметаллами и водой. Хлорид натрия — поваренная соль. Карбонат и гидрокарбонат натрия, их применение и свойства. Окрашивание пламени солями натрия.

Кальций — представитель семейства щелочноземельных металлов. Физические свойства, взаимодействие с неметаллами и водой. Соединения кальция. Мрамор. Гипс. Известь. Строительные материалы. Окрашивание пламени солями кальция.

Алюминий. Физические и химические свойства, применение. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Дуралюмин как основа современной авиации.

Железо. Физические и химические свойства (взаимодействие с кислородом, кислотами, хлором). Соединения железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ион железа (III). Чугун и сталь — важнейшие сплавы железа. Закаленная и отпущенная сталь. Коррозия железа.

Демонстрационные опыты. Взаимодействие натрия и кальция с водой. Горение натрия в хлоре. Окрашивание пламени солями натрия и кальция. Взаимодействие алюминия с водой, растворами кислот и щелочей. Восстановление оксида железа (III) алюминием. «Сатурново дерево» (взаимодействие цинка с раствором нитрата свинца). Получение железного купороса растворением железа в серной кислоте. Окисление гидроксида железа (II) на воздухе. Коррозия железа.

Лабораторные опыты. 33. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями). 34. Растворение магния, железа и цинка в соляной кислоте. 35. Вытеснение одного металла другим из раствора соли. 36. Осаждение и растворение гидроксида алюминия. 37. Определение соединений железа (III) в растворе при помощи роданида калия.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- формулировать общие свойства металлов как химических элементов и простых веществ;
- описывать электронное строение атомов элементов металлов;
- описывать и анализировать свойства простых веществ-металлов (на примере щелочных металлов, кальция, алюминия, железа) и их соединений;
- проводить самостоятельно, наблюдать (на уроке и в повседневной жизни), описывать и анализировать химические явления, характеризующие различные свойства металлов и их соединений;
- качественно определять наличие в соединениях натрия, калия, кальция, железа.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- моделировать строение атомов элементов металлов (на примере элементов малых периодов и железа);
- делать выводы;

проводить корреляцию между составом, строением и свойствами веществ;
определять цели и задачи деятельности и применять их на практике.

Тема 5. Обобщение сведений об элементах и неорганических веществах (7ч)

Закономерности изменения свойств элементов и простых веществ в главных подгруппах и в малых периодах. Закономерности изменения свойств сложных соединений элементов — высших оксидов и гидроксидов, летучих водородных соединений.

Демонстрационные опыты. Образцы простых веществ-металлов и неметаллов 2-го и 3-го периодов.

Лабораторные работы. 38. Испытание индикатором водных растворов водородных соединений азота, кислорода, серы и хлора.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны *уметь*:

структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны *уметь*:

понимать логику научного познания;

строить, выдвигать и формулировать гипотезы, сопоставлять оппозиционные точки зрения на научную проблему;

на конкретных примерах иллюстрировать сложность строения материи (корпускулярно-волновой дуализм электрона), условность любой классификации при большом многообразии веществ, каждое из которых обладает уникальными свойствами.

Личностные результаты обучения

Учащийся *должен*:

знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области химии; основные принципы и правила отношения к природе; основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; основные права и обязанности гражданина (в том числе учащегося), связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением; социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией;

испытывать: чувство гордости за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений химии в мире; любовь к природе; уважение к окружающим (учащимся, учителям, родителям и др.) — уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение, принимать решения с учетом позиций всех участников; чувство прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с миром веществ и их превращений; самоуважение и эмоционально-положительное отношение к себе;

признавать: ценность здоровья (своего и других людей); необходимость самовыражения, самореализации, социального признания;

осознавать: *готовность* (или *неготовность*) к самостоятельным поступкам и действиям, ответственность за их результаты; *готовность* (или *неготовность*) открыто выражать и отстаивать свою позицию и критично относиться к своим поступкам;

проявлять: экологическое сознание; доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается; обобщенный, устойчивый и избирательный познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;

уметь: устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами); выполнять корректирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения химии и внесении необходимых коррективов, соответствующих этапам и способам изучения курса химии; выполнять ретроспективную самооценку, заключающуюся в оценке процесса и результата изучения курса химии основной школы, подведении итогов на основе соотнесения целей и результатов; строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; осознавать собственные ценности и соответствие их принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение:

1. Специализированный класс химии (лаборантская, вытяжной шкаф, специализированные столы, доска).

2. Стенды:

-«Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»

-«Таблица растворимости»

-«Техника безопасности»

3. Таблицы стендовые

4. Таблицы «Химия», 9 класс

5. Химическое оборудование и реактивы.

6. Противопожарная сигнализация.

Натуральные объекты:

Коллекции минералов и горных пород;

Металлов и сплавов;

Минеральных удобрений;

Пластмасс, каучуков, волокон.

Химические реактивы и материалы:

Наиболее часто используемые :

1)Простые вещества: медь, натрий, кальций, магний, железо, цинк;

2)оксиды: меди(II),кальция, железа(III),магния;

3)кислоты: серная, соляная, азотная;

4)основания - гидроксиды: натрия,кальция,25%-ный водный раствор аммиака;

5)соли: хлориды натрия, меди(II),алюминия, железа(III);нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(II),железа(II),железа(III),аммония; иодид калия, бромид натрия;

6)органические соединения: этанол, уксусная кислота, лакмус.

Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы:

1)Приборы для работы с газами;

- 2) аппараты и приборы для опытов с твердыми, жидкими веществами;
- 3) измерительные приборы и приспособления для выполнения опытов;
- 4) стеклянная и пластмассовая посуда и приспособления для проведения опытов.

Модели:

Наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул;
Кристаллические решетки солей.

Учебные пособия на печатной основе:

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
Таблица растворимости кислот, оснований солей;
Электрохимический ряд напряжений металлов;
Алгоритмы по характеристике химических элементов, химических реакций, решению задач;
Дидактические материалы: рабочие тетради на печатной основе, инструкции, карточки с заданиями, таблицы.

ТСО:

Компьютер; Мультимедиапроектор;
Экран;

Интернет-ресурсы:

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки
<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений
<http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)
<http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен
<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»
<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.
[http //www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный образовательный портал «Российское образование».
[http //www.mon/ gov. ru.](http://www.mon.gov.ru) - Министерство образования и науки Российской Федерации.
[http //www.fsu. mto. ru](http://www.fsu.mto.ru) - Федеральный совет по учебникам Министерство образования и науки Российской Федерации.
[http //www.regadm. tambov. ru .](http://www.regadm.tambov.ru) - Управление образования Тамбовской области.
[http //him. lseptember. ru.](http://him.lseptember.ru) - Газета «Химия » и сайт для учителя «Я иду на урок химии».
[http //home. uic. tula .ru / -zanchem .](http://home.uic.tula.ru/-zanchem) - Занимательная химия : все о металлах.
[http //mendelev. Jino - net.ru .](http://mendelev.jino-net.ru) - Периодический закон
Д .И .Менделеева и строение атома.
[http //chemicsoft. chat. ru .](http://chemicsoft.chat.ru) - Программное обеспечение по химии.

Календарно – тематическое планирование по предмету «Химия» (9 класс) для индивидуального обучения на дому с учетом часов самостоятельной работы

№ уро ка	Разделы, темы уроков	Кол- во часо в	Даты проведения		Способ обучения
			План	Факт	
	Тема 1. Стехиометрия. Количественные отношения в химии.	10			
1	Повторение и обобщение пройденного материала.	1	03.09		Домашнее обучение
2	Моль — единица количества вещества.	1			Самостоятельная работа
3	Молярная масса	1			Самостоятельная работа
4	Расчеты по уравнениям реакций	1			Самостоятельная работа
5	Решение расчетных задач.	1	17.09		Домашнее обучение
6	Закон Авогадро. Молярный объем газов	1			Самостоятельная работа
7	Расчеты по уравнениям реакций с участием газов	1			Самостоятельная работа
8	Решение задач с использованием уравнений реакций	1			Самостоятельная работа
9	Обобщающий урок по теме «Стехиометрия. Количественные отношения в химии».	1	01.10		Домашнее обучение
10	Контрольная работа № 1 на тему «Стехиометрия. Количественные отношения в химии».	1			Самостоятельная работа
	Тема 2. Химическая реакция.	17			
11	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация	1			Самостоятельная работа
12	Диссоциация кислот, оснований и солей.	1			Самостоятельная работа
13	Сильные и слабые электролиты	1	15.10		Домашнее обучение
14	Кислотность среды. Водородный показатель.	1			Самостоятельная работа
15	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	1			Самостоятельная работа
16	Решение задач на составление ионных уравнений реакций	1			Самостоятельная работа
17	Свойства важнейших классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации	1	26.11		Домашнее обучение

18	Практическая работа №1. Экспериментальное решение задач по теме «Электролитическая диссоциация».	1			Самостоятельная работа
19	Окисление и восстановление.	1			Самостоятельная работа
20	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций	1			Самостоятельная работа
21	Химические источники тока. Электрохимический ряд напряжений металлов.	1	10.12		Домашнее обучение
22	Электролиз.	1			Самостоятельная работа
23	Обобщающий урок по теме «Окислительно-восстановительные реакции»	1			Самостоятельная работа
24	Тепловые эффекты химических реакций.	1			Самостоятельная работа
25	Скорость химических реакций.	1	24.12		Домашнее обучение
26	Классификация химических реакций	1			Самостоятельная работа
27	Контрольная работа № 2 на тему «Химическая реакция».	1			Самостоятельная работа
	Тема 3. Химия неметаллов	22			
28	Общая характеристика неметаллов.	1			Самостоятельная работа
29	Хлор.	1	14.01		Домашнее обучение
30	Хлороводород и соляная кислота	1			Самостоятельная работа
31	Галогены.	1			Самостоятельная работа
32	Сера и ее соединения.	1			Самостоятельная работа
33	Серная кислота.	1	28.01		Домашнее обучение
34	Азот.	1			Самостоятельная работа
35	Аммиак.	1			Самостоятельная работа
36	Практическая работа №2 «Получение аммиака и изучения его свойств».	1			Самостоятельная работа
37	Азотная кислота.	1	11.02		Домашнее обучение
38	Фосфор.	1			Самостоятельная работа
39	Фосфорная кислота.	1			Самостоятельная работа
40	Углерод.	1			Самостоятельная работа
41	Уголь.	1	25.02		Домашнее обучение

42	Угарный и углекислый газы.	1			Самостоятельная работа
43	Практическая работа № 3 «Получение углекислого газа и изучение его свойств».	1			Самостоятельная работа
44	Угольная кислота и ее соли.	1			Самостоятельная работа
45	Круговорот углерода в природе .	1	11.03		Домашнее обучение
46	Кремний и его соединения.	1			Самостоятельная работа
47	Практическая работа №4 Экспериментальное решение задач по теме «Неметаллы».	1			Самостоятельная работа
48	Обобщающий урок на тему «Химическая реакция».	1			Самостоятельная работа
49	Контрольная работа № 3 на тему «Химическая реакция».	1	01.04		Домашнее обучение
	Тема 4. Химия металлов	10			
50	Общая характеристика элементов-металлов.	1			Самостоятельная работа
51	Простые вещества-металлы.	1			Самостоятельная работа
52	Получение металлов.	1			Самостоятельная работа
53	Применение металлов в технике.	1	15.04		Домашнее обучение
54	Щелочные металлы.	1			Самостоятельная работа
55	Кальций.	1			Самостоятельная работа
56	Алюминий.	1			Самостоятельная работа
57	Железо.	1	29.04		Домашнее обучение
58	Практическая работа №5 Экспериментальное решение задач по теме «Металлы»	1			Самостоятельная работа
59	Обобщающий урок по теме «Металлы».	1			Самостоятельная работа
	Тема 5. Обобщение сведений об элементах и неорганических веществах	9			
60	Обобщающий урок по теме «Строение атома. Периодический закон».	1			Самостоятельная работа
61	Закономерности изменения свойств элементов и простых веществ в главных подгруппах и малых периодах.	1	13.05		Домашнее обучение
62	Закономерности изменения свойств сложных соединений элементов — высших оксидов и гидроксидов, летучих водородных соединений.	1			Самостоятельная работа

63	Обобщающий урок по теме « Обобщение сведений об элементах и неорганических веществах».	1			Самостоятельная работа
64	Контрольная работа № 4 «Обобщение сведений об элементах и неорганических веществах»	1			Самостоятельная работа
65	Анализ контрольной работы	1	13.05		Домашнее обучение
66	Повторение	1			Самостоятельная работа
Итого		66			
	Домашнее обучение	17			
	Самостоятельная работа	49			