

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа для учащихся 8 класса МБОУ «Азалаковская ООШ» составлена на основе

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
* ФГОС основного общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17»

декабря 2010 г.№1897 и примерной программы по химиии для основной школы.

* Примерной программы по химии 8-9 классы/Серия «Стандарты второго поколения» - М.:Просвещение,2016г.
* Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Азалаковская ООШ» на 2022-2023 учебный

год.

Ориентирована на использование учебникаРудзитис Г.Е Химия: неорган. химия: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2018.-176с.

**Место предмета в Федеральном базисном учебном плане**

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение химии в 8 классе отведены 2 часа в неделю (всего 70 часов).

Общие цели и задачи преподавания химии **с учетом специфики учебного предмета**в 8 классе

Основные **цели**изучения химии направлены:

- На освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;

- На овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

- На развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

- На воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

- На применение полученных знании 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 окружающее среде.

Задачи обучения:

Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней.

Развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации, в том числе компьютерных.

В курсе 8 класса учащиеся знакомятся с первоначальными понятиями: атом, молекула, простое и сложное вещество, физические и химические явления, валентность; закладываются простейшие навыки в написании знаков химических элементов, химических формул простых и сложных веществ, составлении несложных уравнений химических реакций; даются понятия о некоторых химических законах: атомно-молекулярном учении, законе постоянства состава, законе сохранения массы вещества; на примере кислорода и водорода углубляются сведения об элементе и веществе. Учащиеся изучают классификацию простых и сложных веществ, свойства воды, оксидов, кислот, оснований, солей; закрепляют практические навыки, необходимые при выполнении практических и лабораторных работ. Изучаются структура периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева, периодический закон, виды химической связи.

***Примечание:***

В связи с выпадением праздничных дней на день проведения уроков данные занятия восполняются за счет объединения уроков и уроков повторения изученного за год.

**Планируемые результаты изучения предмета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название раздела | Предметные результаты | | Метапредметные результаты | Личностные результаты |
| Ученик научится | Ученик получит возможность научиться |
| Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) | 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. | грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;  осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;  понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;  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. | **Познавательные:**  проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;  осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  давать определение понятиям;  устанавливать причинно-следственные связи;  осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;   обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;  осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  структурировать тексты,включаяумение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;  работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.  **Регулятивные:**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;  **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;  осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;  работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;  основам коммуникативной рефлексии;  использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;  отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи. | выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;  готовности к самообразованию и самовоспитанию;  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.  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;  умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;  устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; |
| Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. | классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;  раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева;  описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;  характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;  описывать основные предпосылки открытия Д.И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов и многообразную научную деятельность ученого;  характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;  осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений. | осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;  описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;  применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;  развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники. | **Познавательные:**  ставить проблему, аргументировать её актуальность;  самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;  выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;  организовывать исследование с целью проверки гипотез;  делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации*.*  **Регулятивные:** адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;  основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.  самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;  построению жизненных планов во временной перспективе;  при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;  **Коммуникативные:**  учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;   учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;   понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;   продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);  оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;  осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;   в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;  вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;  следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;  устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;  в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей. | выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;  готовности к самообразованию и самовоспитанию;  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.  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;  умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;  устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; |
| Раздел 3. Строение вещества. | различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;  изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;  выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решетки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);  характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов; | объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;  называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных.  называть общие химические свойства, характерные для каждого класса веществ;  приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей; | **Познавательные:**  устанавливать причинно-следственные связи;  осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;  обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;  осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  **Регулятивные:**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.  **Коммуникативные:**брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);  оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;  осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;  в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;  вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;  следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;  устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;   в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей. | выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;  готовности к самообразованию и самовоспитанию;  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.  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;  умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;  устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; |

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название раздела | Краткое содержание | Количество  часов |
| Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) | Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.  Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.  Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.  Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.  Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.  Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.  Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.  Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.  Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.  Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.  Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.  Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.  Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.  Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.  Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.  Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*  Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.  Анализ воды. Синтез воды.  Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.  Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом.  Ознакомление с образцами оксидов.  Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).  Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.  Практические работы   * Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. * Очистка загрязнённой поваренной соли. * Получение и свойства кислорода * Получение водорода и изучение его свойств. * Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества. * Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».   Расчетные задачи:  Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.  Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.  Объёмные отношения газов при химических реакциях.  Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей. | 54ч. |
| Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. | Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).  Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».  Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.  Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.  Демонстрации:  Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом. | 7ч. |
| Раздел 3. Строение вещества. | Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.  Демонстрации:  Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями. | 7ч. |

**Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания химия 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Модульвоспитательнойпрограммы**  **«Школьныйурок»** | **Количествочасов** |
| 1 | Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) | Развитие социально значимых отношений обучающихся и накопление ими опыта осуществления социально значимых дел. К наиболее важным из них относятся следующие:  - быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;  - знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;  - беречь и охранять природу (не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоемы);  - проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;  - стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;  - быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;  соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;  - уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;  - стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;  - уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; - уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;  - быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;  - уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.  Развитие социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;  - к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;  - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;  - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, искусство, творческое самовыражение;  - к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;  - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;  - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся  и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.  Создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел, которыйпоможет гармоничному вхождению обучающихся  во взрослую жизнь окружающего их общества. Это:  - опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;  - трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;  - опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране  в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;  - опыт природоохранных дел;  опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома  или на улице;  - опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;  - опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;  - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;  - опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;  - опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации | 54 |
| 2 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. строение атомов. | 7 |
| 3 | Строениевещества | 9 |
|  | **итого** |  | 70 |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Изучаемый раздел,  тема урока | Основные виды учебной деятельности обучающихся | Дата проведения | |
| план | факт |
| 1 | Предмет химии. Химия как часть естествознания.  Вещества и их свойства. | Определения понятий «атом», «молекула», «хим.элемент».»вещество»,» «сложное вещество» «свойства веществ».  Описание и сравнение веществ. Классификация веществ. Описание форм существования химических элементов.  Использование моделирования. Определения понятий «химический элемент». Объяснение химических Составление плана явлений | 02.09. |  |
| 2 | Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент | Определения понятий «химические явления» и «физические явления» Объяснение сущности химических явлений.  Составление плана текста. Ознакомление с методами химии. | 07.09. |  |
| 3 | Практическая работа №1.  Правила техники безопасности при работе в химическом каби­нете. Ознакомление с лабораторным оборудо­ванием. | Знакомятся с правилами техники безопасности;  Выполняют задания учителя. Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой. | 09.09. |  |
| 4 | Чистые вещества и смеси. Способы разделе­ния смесей | Определяют понятия » смеси», «массовая доля растворного , выпаривание, фильтрование, кристаллизация, возгонка вещества»  Выбирают наиболее эффективные способы решения задач.  Определения понятий: дистилляция, кристаллизация, отстаивание. Установление причинноследственных между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей | 14.09. |  |
| 5 | Практическая работа № 2. Очистка загряз­ненной поваренной соли. | Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой. | 16.09. |  |
| 6 | Физические и химические явления. Химические реакции. | Определения понятий «химические явления» и «физические явления» Объяснение сущности химических явлений. Составление плана текста | 21.09. |  |
| 7 | Атомы и молекулы, ионы. | Определения понятий атомы, молекулы, ионы. Получение информации из источников. | 23.09. |  |
| 8 | Вещества молекулярного и немоле­кулярного строения. Кристаллические решетки. | Представление информации по теме «Виды химических связей и типы кристаллических решеток» в виде таблиц, схем, опорного конспекта | 28.09. |  |
| 9 | Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. | Определение простых и сложных веществ исходя из понятия химический элемент. | 30.09. |  |
| 10 | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | Определение понятий «хим.знак»,, «коэффициент»., «Индекс». Описание П.С,Х.Э. Д.И.Менделеева. Описание положения элементов в П.С. Использования знакового моделирования. | 05.10. |  |
| 11 | Закон постоянства состава веществ | Определение понятия «химическое уравнение. Объяснение закона сохранения массы веществ». Составление формул веществ и химических уравнений. Названия на основе закона. | 07.10. |  |
| 12 | Хими­ческие формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. | Определения понятий « химическая формула», « Относительная атомная и молекулярная массы», «массовая доля элемента». Вычисление относительной молекулярной массы вещества и массовой доли элементов в химических элементах. | 12.10. |  |
| 13 | Массовая доля химического элемента в соединении. | вычислять относительную .молекулярную массу, , массовую долю элементов в веществе и давать по плану описание вещества и выполнять расчеты по формуле. | 14.10. |  |
| 14 | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. | Определения понятий «степень окисления», «валентность» сравнение валентности. И степени окисления. | 19.10. |  |
| 15 | Составление химических формул бинарных соединений по валентности. | Вычисление валентности по формулам химических соединений.  Определение формул веществ с использованием понятия валентность. | 21.10. |  |
| 16 | Атомно-молекулярное учение. | История открытия атомов, молекул, корпускул.Основные положения атомно-молекулярного учения | 26.10. |  |
| 17 | Закон сохранения массы веществ. | Понятие о сохранении массы при химических реакциях | 28.10. |  |
| 18 | Химиче­ские уравнения. | Составление химический реакций при помощи закона сохранения массы веществ. | 09.11. |  |
| 19 | Типы химических реакций | Определение понятий реакций: соединения, разложения, обмена, замещения, нейтрализации, экзо-, эндотермические обратимые и необратимые, ОВР, гомо-, гетерогенные, каталитические, тепловой эффект химической реакции. Характеристика химических реакций по различным признакам. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений реакций. Определение окислителя и восстановителя, окисления и восстановления. Наблюдение и описание реакций между веществами с помощью языка химии. | 11.11. |  |
| 20 | Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия» | Формирование у учащихся способности к рефлексии, развитие умений фиксировать собственные затруднения, находить причины возникновения этих затруднений, искать пути устранения затруднений и реализовать их: индивидуальное выполнение тестовых и иных заданий, сравнение результатов с эталоном; | 16.11. |  |
| 21 | Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические поня­тия». | Выполнение контрольной работы | 18.11. |  |
| 22 | Кислород, его общая характеристика и на­хождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства | Характеристика кислорода: строение, физические и химические свойства, получение и применение. Выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием кислорода и его соединений. | 23.11. |  |
| 23 | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. | Характеристика химических свойств водорода  Решение задач | 25.11. |  |
| 24 | Практическая работа №3***.*** Получение и свой­ства кислорода. | Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой. Наблюдения. | 30.11. |  |
| 25 | Озон. Аллотропия кислорода | Характеристика озона: строение, физические и химические свойства, получение и применение. Выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием озона и его соединений. | 02.12. |  |
| 26 | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. | Характеристика воздуха как смеси газов. Влияние химической промышленности на состав воздуха. | 07.12. |  |
| 27 | Водород, его общая характеристика и нахож­дение в природе. Получение водорода и егофизические свойства. Меры безопасности при работе с водородом | Характеристика водорода: строение, физические и химические свойства, получение и применение. Выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием водорода и его соединений. | 09.12. |  |
| 28 | Химические свойства водорода. Применение. | Определение химических свойств водорода | 14.12. |  |
| 29 | Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств» | Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой. Наблюдения | 16.12. |  |
| 30 | Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. | Характеристика воды: состав, физические и химические свойства, нахождение в природе и применение. Составление МУР, характеризующих химические свойства воды, МЭБ. Выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием воды. | 21.12. |  |
| 31 | Физические и химические свойства воды.  Применение воды.  Административная контрольная работа | Характеристика воды: состав, физические и химические свойства, нахождение в природе и применение. Составление МУР, характеризующих химические свойства воды, МЭБ. Выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием воды. | 23.12. |  |
| 32 | Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость ве­ществ в воде. | Определение понятия растворимость.  Выявление механизма процесса растворения веществ в воде. | 11.01. |  |
| 33 | Массовая доля раст­воренного вещества. | Ознакомление с понятием массовая доля раст­воренного вещества.  Решение задач с использованием понятия по эталону. | 13.01. |  |
| 34 | Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации» | Выполнение расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций,  Решение расчетных задач с понятием массовая доля | 18.01. |  |
| 35 | Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества | Выполнение практической работы по заданному образцу | 20.01. |  |
| 36 | Повторение и обобщение по темам «Кислород»,  «Водород», «Вода. Растворы». | Использования знакого моделирования. Получение информации из различных источников | 25.01. |  |
| 37 | Контрольная работа по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | Выполнение контрольной работы | 27.01. |  |
| 38 | Моль — единица количества вещества. Мо­лярная масса. | Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро». | 01.02. |  |
| 39 | Вычисления по химическим уравнениям. | Решение задач с использованием основных понятий | 03.02. |  |
| 40 | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | Определение понятий « молярный объем газов», « нормальные условия» | 08.02. |  |
| 41 | Относительная плотность газов | Определение понятия относительная плотность газов,  Решение задач с использованием основных понятий. | 10.02. |  |
| 42 | Объемные отношения газов при химических реакциях | Определение понятия объемные отношения газов газов,  Решение задач с использованием основных понятий. | 15.02. |  |
| 43 | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. | Определение понятий6 несолеобразующие оксиды, солеобразующие оксиды и кислотные оксиды. Составление характеристики общих химических свойств оксидов с помощью ТЭД. Составление молекулярных ,полных, полных и сокращенных ионных уравнений с участием оксидов. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оксидов с соблюдением правил ТБ | 17.02. |  |
| 44 | Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение. | Определение понятия «Основания» Составление характеристики общих химических свойств кислот с помощью ТЭД. Составление молекулярных ,полных, полных и сокращенных ионных уравнений с участием. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оснований с соблюдением правил Т.Б | 22.02. |  |
| 45 | Химические свойства основа­ний. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах.  Применение оснований. | Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оснований | 24.02. |  |
| 46 | Амфотерные оксиды и гидроксиды. | Определение понятий6 несолеобразующие оксиды, солеобразующие оксиды и кислотные оксиды. Составление характеристики общих химических свойств оксидов с помощью ТЭД. Составление молекулярных ,полных, полных и сокращенных ионных уравнений с участием оксидов. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оксидов с соблюдением правил ТБ | 01.03. |  |
| 47 | Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот. | Составление характеристики общих химических свойств кислот с помощью ТЭД. Составление молекулярных , полных и сокращенных ионных уравнений с участием кислот. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства кислот с соблюдением правил Т.Б. | 03.03. |  |
| 48 | Химические свойства кислот | Проведение опытов, подтверждающих химические свойства кислот | 08.03. |  |
| 49 | Соли. Классификация. Номенклатура. Спо­собы получения солей | Определение понятий: средние соли, кислые соли основные соли. Составление характеристики общих химических свойств солей с помощью ТЭД. Составление молекулярных ,полных, полных и сокращенных ионных уравнений участием . Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства с соблюдением правил Т.Б | 10.03. |  |
| 50 | Свойства солей | Проведение опытов, подтверждающих химические свойства солей | 15.03. |  |
| 51 | Генетическая связь между основными клас­сами неорганических соединений | Определение понятия «генетическая связь». Иллюстрировать : а) пример основных положения ТЭД; б)генетическую взаимосвязь веществами ( простое в-во - оксид – гидроксид соль).Составление молекулярных, полных, ионных и сокращенных уравнений реакций с участием электролитов. Составление уравнения реакций, соответствующих последовательности(«цепочки»)прев ращений неорганических веществ различных классов. Выполнение прямого индуктивного доказательства. | 17.03. |  |
| 52 | Практическая работа №6.Решение экспери­ментальных задач по теме «Основные клас­сы неорганических соединений» | Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с Правилами ТБ. Наблюдение свойств кислот,солей и щелочей и их соединений и явлений, происходящих с ними. Описание химического эксперимента с помощью языка химии. Формирование выводов по результатам проведенного эксперимента. | 22.03. |  |
| 53 | Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений» | Составление уравнений ОВР, используя метод электронного баланса.. Определение окислителя, восстановителя ,окисления и восстановления. | 24.03. |  |
| 54 | Контрольная работа №3 по теме: «Основные клас­сы неорганических соединений». | Выполнение контрольной работы | 05.04. |  |
| 55 | Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. | Определение понятия «металлы». Составление характеристики химических элементов-металлов по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева. Характеристика строения и общих химических свойств металлов. | 07.04. |  |
| 56 | Периодический закон Д. И. Менделеева. | Определение видов классификации: естественной и искусственной. Создание моделей с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в знаковосимволической форме. | 12.04. |  |
| 57 | Периодическая таблица химических элемен­тов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. | Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение Периодического Закона | 14.04. |  |
| 58 | Строение атома. Состав атомных ядер. Изо­топы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра | Определения понятий «протон». «нейтрон»,«электрон»,«массовое число», «изотоп». Описание состава элементов. Получение химической информации из источников. | 19.04. |  |
| 59 | Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона | Определение понятий «электронный слой», «энергетический уровень 2. Составление схем распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке. | 21.04. |  |
| 60 | Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева | Представление информации по теме ПЗ и ПСХЭ Д.И.Менделеева в свете теории строения атома в виде таблиц, схем, опорного конспекта, | 26.04. |  |
| 61 | Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периоди­ческая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. | Формирование у учащихся способности к рефлексии, развитие умений фиксировать собственные затруднения, находить причины возникновения этих затруднений, искать пути устранения затруднений и реализовать их: индивидуальное выполнение тестовых и иных заданий, сравнение результатов с эталоном; | 28.04. |  |
| 62 | Электроотрицательность химических элементов | Определение понятия электроотрицательность химического элемента;  Правила определения электроотрицательности. | 03.05. |  |
| 63 | Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи | Определения понятий «ковалентная полярная связь»,«электроотрицательность», «валентность» Составление схем образования Ковалентная полярной связь связи. Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле. | 05.05. |  |
| 64 | Ионная связь | Определения понятий «ионная связь», «ионы». Составление схем образования ионной связи. Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле.. | 10.05. |  |
| 65 | Валентность истепень окисления. Правила определения степеней окисления элементов | Определения понятий «степень окисления», «валентность» сравнение валентности. И степени окисления. | 12.05. |  |
| 66 | Окислительно-восстановительные реакции | Определение понятий «ОВР», «окислитель», «восстановитель», «окисление» , «.восстановление» классификация хим.реакций по признаку изменение С.О.элементов. Определение окислителя и восстановителя, окисления, восстановления. Использавание знакого моделирования. | 17.05. |  |
| 67 | Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь» | Формирование у учащихся способности к рефлексии, развитие умений фиксировать собственные затруднения, находить причины возникновения этих затруднений, искать пути устранения затруднений и реализовать их: индивидуальное выполнение тестовых и иных заданий, сравнение результатов с эталоном; | 19.05. |  |
| 68 | Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периоди­ческая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь» | Индивидуальное выполнение тестовых и иных заданий, | 24.05. |  |
| 69 | Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся за курс химии 8 класса | Формирование у учащихся способности к рефлексии, развитие умений фиксировать собственные затруднения, находить причины возникновения этих затруднений, искать пути устранения затруднений и реализовать их: индивидуальное выполнение тестовых и иных заданий, сравнение результатов с эталоном; | 26.05. |  |
| 70 | Итоговое тестирование за курс 8 класса | Индивидуальное выполнение тестовых и иных заданий, | 31.05. |  |

**Литература**

1. Рудзитис Г.Е. Химия: неорган.химия. учеб.для общеобразоват. учреждений/Г.Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – 12-е изд.,перераб.-М.:Просвещение,2018.

2.Радецкий А.М. Химия. Дидактический материал. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ А.М.Радецкий.- М.: Просвещение, 2014. – 127 с.

3. Троегубова Н.П. Поурочные разработки по химии: 8 класс.- М.:ВАКО, 2016.-400 с.

4. Химия. 8-11 классы: рабочие программы к учебникам Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. Базовый уровень/авт.-сост. О.В.Карасева, Л.А.Никитина.- Волгоград: Учитель, 2011.- 173 с.

5. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. – М.: «Издательство Новая Волна»,2012. 221 с.

6. Контрольно- измерительные материалы. Химия. 8 класс/Сост. Н.П. Троегубова.- М.:ВАКО, 2013.- 112с.

7.Егоров А.С. Химия: современный курс для подготовки к ЕГЭ/ А.С.Егоров.- Изд. 16-е. Ростов н/д:Феникс, 2016.-699 с.

**Нормы и критерии оценивания**

Оценивание знаний предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ. Шкала оценки знаний – пятибалльная.

**Оценка теоретических знаний.**

**Отметка «5»:**

- Ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

- Материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

- Ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

- Ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

- Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:**

- Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»:**

- При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

**Оценка экспериментальных умений.**

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

**Отметка «5»:**

- Работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;

- Эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

- Проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

**Отметка «4»:**

- Работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

**Отметка «3»:**

- Работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»:**

- Допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка умений решать экспериментальные задачи.**

**Отметка «5»:**

- План решения составлен правильно;

- Правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;

- Дано полное объяснение и сделаны выводы.

**Отметка «4»:**

- План решения составлен правильно;

- Правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

**Отметка «3»:**

- План решения составлен правильно;

- Правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

**Отметка «2»:**

- Допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

**Оценка умений решать расчетные задачи.**

**Отметка «5»:**

- В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

**Отметка «4»:**

- В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- В логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:**

- Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

**Оценка письменных контрольных работ.**

**Отметка «5»:**

- Ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

- Ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

**Отметка «2»:**

- Работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

**Оценивание тестовых заданий.**

Отметка «5» - правильно выполнено 100-83% заданий;

Отметка «4» - правильно выполнено 82-67% заданий;

Отметка «3» - правильно выполнено 66 – 50% заданий;

Отметка «2» - правильно выполнено менее 50% заданий.