

РАССМОТРЕНО
на педагогическом
совете

Протокол №1
от «31» 08 2023 г.



**Адаптированная рабочая программа
по учебному предмету «Химия»
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья(0.7.),
8 Б класс(инклюзивное образование)**

Мелеховой Любви Георгиевны,
учителя химии
высшей квалификационной категории

2023/ 2024 учебный год

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Химия» на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания, с учётом концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Программа по химии разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

Программа по химии даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование по разделам и темам программы по химии, определяет количественные и качественные характеристики содержания, рекомендуемую последовательность изучения химии с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного общего образования, а также требований к результатам обучения химии на уровне целей изучения предмета и основных видов учебно-познавательной деятельности обучающегося по освоению учебного содержания.

Знание химии служит основой для формирования мировоззрения обучающегося, его представлений о материальном единстве мира, важную роль играют формируемые химией представления о взаимопревращениях энергии и об эволюции веществ в природе, о путях решения глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, проблем здравоохранения.

Изучение химии:

способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности, её общей и функциональной грамотности;

вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей обучающихся, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;

знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы целостного взгляда на единство природы и человека, является ответственным этапом в формировании естественно-научной грамотности обучающихся;

способствует формированию ценностного отношения к естественно-научным знаниям, к природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование обучающихся.

Данные направления в обучении химии обеспечиваются спецификой содержания учебного предмета, который является педагогически адаптированным отражением базовой науки химии на определённом этапе её развития.

Курс химии на уровне основного общего образования ориентирован на освоение обучающимися системы первоначальных понятий химии, основ неорганической химии и некоторых отдельных значимых понятий органической химии.

Структура содержания программы по химии сформирована на основе системного подхода к её изучению. Содержание складывается из системы понятий о химическом элементе и веществе и системы понятий о химической реакции. Обе эти системы структурно организованы по принципу последовательного развития знаний на основе теоретических представлений разного уровня:

атомно-молекулярного учения как основы всего естествознания;

Периодического закона Д.И. Менделеева как основного закона химии;

учения о строении атома и химической связи;

представлений об электролитической диссоциации веществ в растворах.

Теоретические знания рассматриваются на основе эмпирически полученных и осмысленных фактов, развиваются последовательно от одного уровня к другому, выполняя функции объяснения и прогнозирования свойств, строения и возможностей практического применения и получения изучаемых веществ.

Освоение программы по химии способствует формированию представления о химической составляющей научной картины мира в логике её системной природы, ценностного отношения к научному знанию и методам познания в науке. Изучение химии происходит с привлечением знаний из ранее изученных учебных предметов: «Окружающий мир», «Биология. 5–7 классы» и «Физика. 7 класс».

При изучении химии происходит формирование знаний основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. Задача учебного предмета состоит в формировании системы химических знаний – важнейших фактов, понятий, законов и теоретических положений, доступных обобщений мировоззренческого характера, языка науки, в приобщении к научным методам познания при изучении веществ и химических реакций, в формировании и развитии познавательных умений и их применении в учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности, освоении правил безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

При изучении химии на уровне основного общего образования важное значение приобрели такие цели, как:

формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;

направленность обучения на систематическое приобщение обучающихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;

обеспечение условий, способствующих приобретению обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;

формирование общей функциональной и естественно-научной грамотности, в том числе умений объяснять и оценивать явления окружающего мира, используя знания и опыт, полученные при изучении химии, применять их при решении проблем в повседневной жизни и трудовой деятельности;

формирование у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

развитие мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.

На изучение химии в 8 классе согласно Учебному плану школы учебный год отводится 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в соответствии с календарным учебным графиком школы. На реализацию программы по химии в 8 классе запланировано 68 часов.

В авторскую программу были внесены следующие изменения:

Уменьшение количества часов в связи с доступностью материала:

Глава 1. «Начальные понятия и законы химии» до 3 часов (17 ч вместо 20 ч)

Глава 2. «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии» до 2 часов (16 ч вместо 18 ч)

Увеличено количество часов в связи со сложностью материала:

Глава 3. «Основные классы неорганических соединений» до 2 часов (12 ч вместо 10 ч)

Глава 5. «Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции» до 3 часов (11 ч вместо 8 ч)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне основного общего образования, 8 класс.

Рабочая программа направлена на обеспечение достижения следующих результатов освоения:

I. Личностные:

- 1) *в ценностно-ориентационной сфере* - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность; научиться формировать ценности здорового и безопасного образа жизни; получить возможность усвоения правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 2) *в трудовой сфере* - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3) *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере* - умение управлять своей познавательной деятельностью; формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно - оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

II. Метапредметные результаты:

- 1) *определение* целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач;
- 2) *планирование* путей достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- 3) *соотнесение* своих действий с планируемыми результатами, *осуществление* контроля своей деятельности в процессе достижения результата, *определение* способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
- 4) *определение* источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его презентация;
- 5) *использование* основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации, *выявление* причинно-следственных связей и *построение* логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания;
- 6) *умение* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) *формирование* и *развитие* экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- 8) *генерирование* идей и определение средств, необходимых для их реализации.

III. Предметные результаты:

- 1) *в познавательной сфере:* научиться давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление»; описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления;

делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул.

2) *в ценностно–ориентационной сфере*: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3) *в трудовой сфере*: получит возможность проводить химический эксперимент.

4) *в сфере безопасности жизнедеятельности*: научится оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простого вещества – кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;

- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород и водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;

- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные уравнения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

В соответствии с Законом об образовании в Российской Федерации №273-ФЗ, в образовательной организации должны создаваться специальные образовательные условия, соответствующие особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ (ст. 79. П.3 Закона об образовании в Российской Федерации №273-ФЗ). Совокупность специальных образовательных условий позволяет реализовать единую образовательную и социокультурную среду образовательной организации, основанную на обеспечении доступности и вариативности образования обучающихся с ЗПР. Для

этого система специальных образовательных условий в образовательной организации должна соответствовать особым образовательным потребностям обучающихся с ЗПР подросткового возраста и обеспечивать дифференцированный психолого-педагогический подход к образованию обучающихся.

Психолого-педагогические особенности обучающихся с задержкой психического развития на уровне основного общего образования

Общими для всех обучающихся с ЗПР являются трудности произвольной саморегуляции, замедленный темп и неравномерное качество становления высших психических функций, мотивационных и когнитивных составляющих познавательной деятельности. Для значительной части обучающихся с ЗПР типичен дефицит не только познавательных, но и социально-перцептивных и коммуникативных способностей, нередко сопряженный с проблемами поведения и эмоциональной регуляции, что в совокупности затрудняет их продуктивное взаимодействие с окружающими.

С переходом от совместных учебных действий под руководством учителя к самостоятельным к обучающемуся с ЗПР начинают предъявляться требования самостоятельного познавательного поиска, постановки учебных целей, освоения и самостоятельного осуществления контрольных и оценочных действий, проявления инициативы в организации учебного сотрудничества. По мере взросления у подростка происходят качественное преобразование учебных действий моделирования, контроля, оценки и переход к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе.

Характерной особенностью подросткового периода становится развитие форм понятийного мышления, усложняются используемые коммуникативные средства и способы организации учебного сотрудничества в отношениях с учителями и сверстниками. Акцент в коммуникативной деятельности смещается на межличностное общение со сверстниками, которое приобретает для обучающегося подросткового возраста особую значимость. В личностном развитии происходят многочисленные качественные изменения прежних интересов и склонностей, качественно изменяются самоотношение и самооценка в связи с появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний. К девятому классу завершается внутренняя переориентация с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых. Следует учитывать ряд особенностей подросткового возраста: обостренную восприимчивость к усвоению норм, ценностей и моделей поведения; сложные поведенческие проявления, вызванные противоречием между потребностью в признании их со стороны окружающих и собственной неуверенностью; изменение характера и способа общения и социальных взаимодействий.

Процесс взросления у детей с ЗПР осложняется характерными для данной категории особенностями. У обучающихся с ЗПР подросткового возраста часто наблюдаются признаки личностной незрелости, многие из них чрезмерно внушаемы, не способны отстаивать собственную позицию. Особые сложности могут создавать нарушения произвольной регуляции: для школьников часто характерны импульсивные реакции, они не могут сдерживать свои стремления и порывы, не контролируют проявления эмоций, склонны к переменчивости настроения. В целом у всех обучающихся с ЗПР отмечается слабая способность к волевым усилиям, направленным на преодоление учебных и иных затруднений.

У подростков с ЗПР не сформированы внутренние критерии самооценки, что снижает их устойчивость к внешним негативным воздействиям со стороны окружающих, проявляется в несамостоятельности и шаблонности суждений. Обучающиеся с ЗПР нередко демонстрируют некритично завышенный уровень притязаний, проявления эгоцентризма. Недостатки саморегуляции снижают способность к планированию, приводят к неопределенности интересов и жизненных перспектив.

При организации обучения на уровне основного общего образования важно учитывать особенности познавательного развития, эмоционально-волевой и личностной сферы обучающихся с ЗПР, специфику усвоения ими учебного материала по химии.

Особенности познавательной сферы

Своеобразие познавательной деятельности при задержке психического развития является одной из основных характеристик в структуре нарушения, поскольку связано с первичным состоянием функциональной и/или органической недостаточности ЦНС. У подростков с ЗПР сохраняются недостаточный уровень сформированности познавательных процессов и пониженная продуктивность интеллектуально-мнестической деятельности.

Сохраняются неустойчивость внимания, трудности переключения с одного вида деятельности на другой, повышенные истощаемость и пресыщаемость, отвлекаемость на посторонние раздражители, что затрудняет последовательное и контролируемое выполнение длинного ряда операций.

Смысловые приемы запоминания долго не формируются, превалирует механическое заучивание, что в сочетании с иными недостатками мнестической деятельности не может обеспечить прочного запоминания материала.

В значительной степени сохраняется несформированность мыслительной деятельности как на мотивационном, так и на операциональном уровнях. В частности, обучающиеся с ЗПР демонстрируют слабую познавательную и поисковую активность в решении мыслительных задач, поверхностность при выборе способа действия, отсутствие стремления к поиску рационального решения. В операциональных характеристиках мышления отмечаются трудности при выполнении логических действий анализа и синтеза, классификации, сравнения и обобщения, основанных на актуализации существенных признаков объектов.

Трудности вызывает построение логических рассуждений, опирающихся на установление причинно-следственных связей, на необходимость доказательного обоснования ответа, способность делать вывод на основе анализа полученной информации. Подросток с ЗПР затрудняется в осуществлении логической операции перехода от видовых признаков к родовому понятию, в обобщении, интегрировании информации из различных источников, в построении простейших прогнозов. Следует отметить, что часто возникают трудности использования мыслительной операции, сформированной на одном учебном материале, в работе с другим материалом или в изменившихся условиях сходных задач.

При выполнении классификации, объединении предметов и явлений в группы по определенным признакам сложности возникают при самостоятельном определении основания для классификации и его вербальном обозначении.

Понятийные формы мышления долгое время не достигают уровня нормального развития, затрудняется процесс абстрагирования, оперирования понятиями, включения понятий в разные системы обобщения. Все это осложняется недостаточной способностью к использованию знаково-символических средств. Школьники с ЗПР нуждаются в сопровождении изучения программного материала дополнительной визуализацией, конкретизацией, примерами, связью с практическим опытом.

Для обучающихся с ЗПР подросткового возраста характерна слабость речевой регуляции действий, они испытывают затруднения в речевом оформлении, не могут спланировать свои действия и дать о них вербальный отчет.

Особенности речевого развития

У обучающихся с ЗПР подросткового возраста сохраняются недостатки фонематической стороны речи, они продолжают смешивать оппозиционные звуки, затрудняются выполнять фонематический разбор слова. У них остаются замены и смешения букв на письме, нечеткая дикция и отдельные нарушения звуко-слоговой структуры в малознакомых сложных словах.

Навыки словообразования формируются специфично и с запозданием; обучающимся сложно образовывать новые слова приставочным и суффиксальными способами в различных частях речи, они допускают аграмматизмы как в устной, так и в письменной речи.

Подростки с ЗПР испытывают семантические трудности, они не могут опираться на контекст для понимания значения нового слова. Обедненный словарный запас затрудняет речевое оформление высказывания, отражающееся на качестве коммуникации.

В речи обучающихся с ЗПР преобладают существительные и глаголы. Крайне редко дети используют оценочные прилагательные, часто заменяют слова «штампами», не всегда подходящими по смыслу. Различение причастий и деепричастий затруднено, поэтому химические реакции описывать обучающимся достаточно сложно.

В самостоятельной речи обучающимся с ЗПР сложно подбирать и использовать синонимы и антонимы, они не понимают фразеологизмов, не используют в самостоятельной речи образные сравнения.

У обучающихся с ЗПР подросткового возраста сохраняются специфические нарушения письма, обуславливающие большое количество орфографических и пунктуационных ошибок в написании химических терминов в том числе..

Нарушение в усвоении и использовании морфологического и традиционных принципов орфографии проявляется в разнообразных и многочисленных орфографических ошибках. При построении предложений школьники допускают синтаксические, грамматические и стилистические ошибки. При повышении степени самостоятельности письменных работ количество ошибок увеличивается.

Особенности эмоционально-личностной и регуляторной сферы

Центральным признаком задержки психического развития любой степени выраженности является недостаточная сформированность саморегуляции. В подростковом возрасте произвольная регуляция все еще остается незрелой. Подростки с ЗПР легко отвлекаются в процессе выполнения заданий, совершают импульсивные действия, приступают к работе без предварительного планирования, не проводят промежуточного контроля, а потому и не замечают своих ошибок. Школьникам бывает трудно долго удерживать внимание на одном предмете или действии. Отмечается несформированность мотивационно-целевой основы учебной деятельности, что выражается в низкой поисковой активности.

По причине слабой саморегуляции и склонности к эмоциональной дезорганизации деятельности обучающиеся с ЗПР нуждаются в постоянной поддержке со стороны взрослого, организующей и направляющей помощи, а иногда и в руководящем контроле.

Трудности развития волевых процессов у обучающихся с ЗПР подросткового возраста приводят к невозможности устойчиво мотивированного управления своим поведением. Слабость эмоциональной регуляции проявляется у них в нестабильности эмоционального фона, недостаточности контроля проявлений эмоций, склонности к аффективным реакциям, раздражительности, вспыльчивости.

Недостаточное развитие эмоциональной сферы характеризуются поверхностностью и нестойкостью эмоций, сниженной способностью к вербализации собственного эмоционального состояния, бедностью эмоционально-экспрессивных средств в общении с окружающими, слабостью рефлексивной позиции, узким репертуаром способов адекватного и дифференцированного выражения эмоций и эмоционального реагирования в различных жизненных ситуациях.

У обучающихся с ЗПР нарушено развитие самосознания, для них характерны нестабильная самооценка, завышенные притязания, стойкость эгоцентрической позиции личности, трудности формирования образа «Я». Подросткам сложно осознавать себя в системе социальных взаимоотношений, выстраивать адекватное социальное взаимодействие с учетом позиций и мнения партнера.

Несмотря на способность понимать моральные и социальные нормы, подростки с ЗПР затрудняются в выстраивании поведения с учетом этих норм. В характерологических особенностях личности выделяются высокая внушаемость, чувство неуверенности в себе, сниженная критичность к своему поведению, упрямство в связи с определенной аффективной неустойчивостью, боязливость, обидчивость, повышенная конфликтность.

Существенные трудности наблюдаются у них в процессе планирования жизненных перспектив, осознания совокупности соответствующих целей и задач. Кроме того, все это сопровождается безынициативностью, необязательностью, уходом от ответственности за собственные поступки и поведение, отсутствием стремления улучшить свои результаты.

Особенности коммуникации и социального взаимодействия, социальные отношения

У обучающихся с ЗПР подросткового возраста недостаточно развиты коммуникативные навыки, репертуар коммуникативных средств беден, часто отмечается неадекватное использование невербальных средств общения и трудности их понимания. Качество владения приемами конструктивного взаимодействия со сверстниками и взрослыми невысокое. Социальные коммуникации у них характеризуются отсутствием глубины и неустойчивостью в целом, неадекватностью поведения в конфликтных ситуациях. Понимание индивидуальных личностных особенностей партнеров по общению снижено, слабо развита способность к сочувствию и сопереживанию, что создает затруднения при оценке высказываний и действий собеседника, учете интересов и точки зрения партнера по совместной деятельности. Усвоение и воспроизведение адекватных коммуникативных эталонов неустойчиво, что зачастую делает коммуникацию подростков с ЗПР малопродуктивной, сказывается на умении поддерживать учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Общепринятые правила общения и сотрудничества принимаются частично, соблюдаются с трудом и избирательно. Подростки с ЗПР не всегда могут понять социальный и эмоциональный контекст конкретной коммуникативной ситуации, что проявляется в неадекватности коммуникативного поведения, специфических трудностях вступления в контакт, его поддержания и завершения, а в случае возникновения конфликта – к неправильным способам реагирования, неадекватным стратегиям поведения. Школьники с ЗПР не умеют использовать опыт взаимоотношений с окружающими для последующей коррекции своего коммуникативного поведения, не могут учитывать оценку своих высказываний и действий со стороны взрослых и сверстников.

Особенности учебной деятельности и специфики усвоения учебного материала

На уровне основного общего образования существенно возрастают требования к учебной деятельности обучающихся: к целенаправленности, самостоятельности, осуществлению познавательного поиска, постановке учебных целей и задач, освоению контрольных и оценочных действий. У обучающихся с ЗПР на уровне основного образования сохраняются недостаточная целенаправленность деятельности, трудности сосредоточения и удержания алгоритма выполняемых учебных действий, неумение организовать свое рабочее время, отсутствие инициативы к поиску различных вариантов решения. Отмечаются трудности при самостоятельной организации учебной работы, стремление избежать умственной нагрузки и волевого усилия, склонность к подмене поиска решения формальным действием. Для подростков с ЗПР характерно отсутствие стойкого познавательного интереса, мотивации достижения результата, стремления к поиску информации и усвоению новых знаний.

Учебная мотивация у обучающихся с ЗПР подросткового возраста остается незрелой, собственно учебные мотивы формируются с трудом и являются неустойчивыми; для них важнее внешняя оценка, чем сам результат, они не проявляют стремления к улучшению своих учебных достижений, не пытаются осмыслить работу в целом, понять причины своих ошибок.

Результативность учебной работы у обучающихся с ЗПР низка вследствие импульсивности и слабого контроля, что приводит к многочисленным ошибочным действиям и решениям.

Работоспособность школьников с ЗПР неравномерна и зависит от характера выполняемых заданий. Они не могут долго сосредотачиваться при интенсивной интеллектуальной нагрузке, у них быстро наступает утомление, пресыщение деятельностью. При напряженной мыслительной деятельности учащиеся не могут продуктивно работать в течение всего урока, но при выполнении знакомых учебных заданий, не требующих волевого усилия, могут долгое время сохранять работоспособность. Большое влияние на работоспособность оказывают внешние факторы: интенсивность деятельности на предшествующих уроках; наличие отвлекающих факторов, таких как шум, появление посторонних в классе; переживание или ожидание кого-либо значимого для ребенка события.

Особенности освоения учебного материала связаны у школьников с ЗПР с неравномерной обучаемостью, замедленностью восприятия и переработки учебной информации, непрочностью следов при запоминании материала, неточностью и ошибками воспроизведения.

Для обучающихся с ЗПР характерны трудности усвоения и оперирования понятиями, склонность к их смешению, семантическим заменам, с

трудом запоминают определения. Более продуктивно они усваивают материал с опорой на ясный алгоритм, визуальную поддержку, смысловые схемы.

Школьникам с ЗПР сложно сделать опосредованный вывод, осуществить применение усвоенных знаний в новой ситуации. Наблюдаются затруднения с пониманием научных текстов: им сложно выделить главную мысль, разбить текст на смысловые части, изложить основное содержание. Характерной особенностью являются затруднения в самостоятельном выборе нужного способа действия, применении известного способа решения в новых условиях или одновременном использовании двух и более простых алгоритмов.

Особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития на уровне основного общего образования

Выделяют общие для всех обучающихся с ОВЗ образовательные потребности и специфические, удовлетворение которых особенно важно для конкретной группы обучающихся.

На этапе основного образования для обучающихся с ЗПР актуальны следующие *общие* образовательные потребности: потребность во введении специальных разделов обучения и специфических средств обучения, потребность в качественной индивидуализации и создании особой пространственной и временной образовательной среды, потребность в максимальном расширении образовательного пространства за пределы образовательной организации, потребность в согласованном участии в образовательном процессе команды квалифицированных специалистов и родителей обучающихся с ЗПР.

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП ООО, характерны следующие *специфические* образовательные потребности:

- потребность в адаптации и дифференцированном подходе к отбору содержания программного материала учебного предмета «Химия» с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования;
- включение коррекционно-развивающего компонента в процесс обучения при реализации образовательных программ основного общего образования с учетом преемственности уровней начального и основного общего образования;
- развитие и коррекция приемов мыслительной деятельности и логических действий, составляющих основу логических мыслительных операций, расширение метапредметных способов учебно-познавательной деятельности, обеспечивающих процесс освоения программного материала;
- применение специальных методов и приемов, средств обучения с учетом особенностей усвоения обучающимся с ЗПР системы предметных, личностных, метапредметных результатов, компетенций (использование «пошаговости» при предъявлении учебного материала, при решении практико-ориентированных задач и жизненных ситуаций; применение алгоритмов, дополнительной визуальной поддержки, опорных схем при решении учебно-познавательных задач и работе с учебной информацией; разносторонняя проработка учебного материала, закрепление навыков и компетенций применительно к различным жизненным ситуациям; увеличение доли практико-ориентированного материала, связанного с жизненным опытом подростка; разнообразие и вариативность предъявления и объяснения учебного материала при трудностях усвоения и переработки информации и т.д.);
- организация образовательного пространства, рабочего места, временной организации образовательной среды с учетом психофизических особенностей и возможностей обучающегося с ЗПР (индивидуальное проектирование образовательной среды с учетом повышенной истощаемости и быстрой утомляемости в процессе интеллектуальной деятельности, сниженной работоспособности, сниженной произвольной регуляции, неустойчивости произвольного внимания, сниженного объема памяти и пониженной точности воспроизведения);

- специальная помощь в развитии осознанной саморегуляции деятельности и поведения, в осознании возникающих трудностей в коммуникативных ситуациях, использовании приемов эмоциональной саморегуляции, в побуждении запрашивать помощь взрослого в затруднительных социальных ситуациях; целенаправленное развитие социального взаимодействия обучающихся с ЗПР;
- учет функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (замедленного темпа переработки информации, пониженного общего тонуса, склонности к аффективной дезорганизации деятельности, «органической» деконцентрации внимания и др.);
- стимулирование к осознанию и осмыслению, упорядочиванию усваиваемых на уроках предметных результатов, к применению усвоенных компетенций в повседневной жизни; формирование читательской культуры;
- применение специального подхода к оценке образовательных достижений (личностных, метапредметных и предметных) с учетом психофизических особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР; использование специального инструментария оценивания достижений и выявления трудностей усвоения образовательной программы;
- формирование социально активной позиции, интереса к социальному миру с позиций личностного становления и профессионального самоопределения;
- развитие и расширение средств коммуникации, навыков конструктивного общения и социального взаимодействия (со сверстниками, с членами семьи, со взрослыми), максимальное расширение социальных контактов, помощь обучающемуся с ЗПР в осознании социально приемлемого и одобряемого поведения, а также необходимости избирательности при установлении социальных контактов (профилактика негативного влияния, противостояние вовлечению в антисоциальную среду); профилактика асоциального поведения.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Химия» рассчитана на учащихся имеющих задержку психического развития, поэтому при ее составлении учитывались следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, не сформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи.

Процесс обучения таких школьников на уроках химии имеет коррекционно - развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта на уроках подчеркивается, что химия — наука экспериментальная. Поэтому в данном курсе рассматриваются такие методологические понятия учебного предмета, как объяснение, рассказ, наблюдение, зарисовка, измерение, описание, эксперимент, моделирование, экскурсии. Изучение нового материала основано на наглядных методах обучения.

Рабочая программа практико - ориентирована: все понятия, вещества и материалы даются в плане их практического значения и безопасного использования; применения веществ в повседневной жизни и их роли в живой и неживой природе. С целью получения и закрепления основных навыков работы с химическими веществами, посудой и оборудованием в курсе предусмотрено выполнение учащимися лабораторных опытов и практических работ.

Содержание учебного предмета «Химия»

№ п/п	Раздел, содержание раздела	Кол- во часов	Формы организации учебной деятельности	Основные виды учебной деятельности
1.	<p align="center">Глава 1. Начальные понятия и законы химии</p> <p>Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материалы и материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Отношение общества к химии: хемофилия и хемофобия.</p> <p>Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент Моделирование. Модели материальные и знаковые или символные.</p> <p>Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.</p> <p>Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смеси газообразные, жидкие и твёрдые. Способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация или выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту.</p> <p>Химические элементы. Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия на примере кислорода. Основные положения атомно-молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.</p> <p>Знаки (символы) химических элементов. Информация, которую несут знаки химических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы. Главная и побочная подгруппы или А- и Б-группы. Относительная атомная масса.</p> <p>Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы.</p> <p>Валентность. Структурные формулы. Химические элементы с</p>	17	фронтальная, индивидуальная групповая.	<p align="center">Виды деятельности со словесной основой:</p> <p>Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа с учебником. Работа с научно-популярной литературой; Написание рефератов и докладов. Вывод и доказательство формул. Анализ формул. Систематизация учебного материала.</p> <p align="center">Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</p> <p>Наблюдение за демонстрациями учителя. Анализ проблемных ситуаций.</p> <p align="center">Виды деятельности с практической основой:</p> <p>Решение экспериментальных задач. Работа с раздаточным материалом. Постановка фронтальных опытов. Выполнение фронтальных лабораторных работ. Выполнение практических работ</p>

	<p>постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий соединений, состоящих из двух химических элементов, по валентности. Закон постоянства состава веществ.</p> <p>Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Экзотермические и эндотермические реакции.</p> <p>Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химических уравнений. Информация, которую несёт химическое уравнение.</p> <p>Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типы химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Катализаторы и катализ. Лабораторные опыты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с коллекцией лабораторной посуды. 2. Проверка прибора для получения газов на герметичность. 3. Ознакомление с минералами, образующими гранит. 4. Приготовление гетерогенной смеси порошков серы и железа и их разделение. 5. Взаимодействие растворов хлоридов и иодидов калия с раствором нитрата серебра. 6. Получение гидроксида меди (II) и его взаимодействие с серной кислотой. 7. Взаимодействие раствора соды с кислотой. 8. Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи и кислоты. 9. Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи и соли железа (III). 10. Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV). 11. Замещение железом меди в медном купоросе. <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Некоторые виды работ» 2. «Очистка поваренной соли» 3. Признаки протекания химических реакций 			
--	---	--	--	--

2	<p>Глава 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии</p> <p>Состав воздуха. Понятие об объемной доле (φ) компонента природной газовой смеси – воздуха. Расчет объема компонента газовой смеси по его объемной доле и наоборот.</p> <p>Кислород. Озон. Получение кислорода. Собираение и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.</p> <p>Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь.</p> <p>Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.</p> <p>Кислоты, их состав и их классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Соляная и серная кислоты, их свойства и применение.</p> <p>Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция</p> <p>Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества.</p> <p>Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».</p> <p>Закон Авогадро. Молярный объем газообразных веществ. Относительная плотность одного газа по другому.</p> <p>Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.</p> <p>Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p> <p>Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число Авогадро».</p> <p>Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами.</p> <p>Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение</p>	16	фронтальная, индивидуальная групповая.	<p>Виды деятельности со словесной основой:</p> <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей.</p> <p>Самостоятельная работа с учебником.</p> <p>Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</p> <p>Написание рефератов и докладов.</p> <p>Вывод и доказательство формул.</p> <p>Анализ формул.</p> <p>Программирование.</p> <p>Решение текстовых количественных и качественных задач.</p> <p>Выполнение заданий по разграничению понятий.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> <p>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</p> <p>Наблюдение за демонстрациями учителя.</p> <p>Просмотр учебных опытов.</p> <p>Анализ графиков, таблиц, схем.</p> <p>Объяснение наблюдаемых явлений.</p> <p>Анализ проблемных ситуаций.</p> <p>Виды деятельности с практической основой:</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Выполнение фронтальных лабораторных работ.</p>
---	---	----	--	---

	<p>окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчеты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества». Лабораторные опыты: 12. Помутнение известковой воды при пропускании углекислого газа. 13. Получение водорода взаимодействием цинка и соляной кислоты. 14. Распознавание кислот индикаторами. 15. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. 16. Ознакомление с препаратами домашней или школьной аптечки – растворами пероксида водорода, спиртовой настойки йода и нашатырного спирта. Практические работы: 4. Получение, сбор и распознавание кислорода. 5. Получение, сбор и распознавание водорода. 6. Приготовление растворов солей с их заданной массовой долей.</p>			<p>Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Выполнение работ практикума.</p>
3.	<p>Глава 3. Основные классы неорганических соединений Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований. Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот. Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями. Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Лабораторные опыты: 17. Взаимодействие оксида кальция с водой. 18. Помутнение известковой воды. 19. Реакция нейтрализации. 20. Получение гидроксида меди (II) и его взаимодействие с кислотой. 21. Разложение гидроксида меди (II) при нагревании. 22. Взаимодействие</p>	12	фронтальная, индивидуальная групповая.	<p>Виды деятельности со словесной основой: Слушание объяснений учителя и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа с учебником и научно-популярной литературой; Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.</p> <p>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности: Анализ графиков, таблиц, схем. Анализ проблемных ситуаций.</p>

	<p>кислот с металлами. 23. Взаимодействие кислот с солями. 24. Ознакомление с коллекцией солей. 25. Взаимодействие сульфата меди (II) с железом. 26. Взаимодействие солей с солями. 27. Генетическая связь на примере соединений меди.</p> <p>Практические работы: 7. Решение экспериментальных задач.</p>			<p>Виды деятельности с практической основой: Работа с раздаточным материалом. Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Выполнение работ практикума.</p>
4.	<p>Глава 4. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома</p> <p>Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные (благородные) газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.</p> <p>Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона и создание им Периодической системы химических элементов.</p> <p>Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.</p> <p>Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».</p> <p>Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов №№ 1-20. Понятие о завершённом электронном уровне.</p> <p>Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка Периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах, как функция строения электронных оболочек атомов.</p> <p>Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Лабораторные опыты: 28. Получение амфотерного гидроксида и исследование его свойств.</p>	8	<p>фронтальная, индивидуальная групповая.</p>	<p>Виды деятельности со словесной основой: Слушание объяснений учителя и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа с учебником. Работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов. Выполнение заданий по разграничению понятий.</p> <p>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности: Наблюдение за демонстрациями учителя. Анализ графиков, таблиц, схем. Анализ проблемных ситуаций.</p> <p>Виды деятельности с практической основой: Работа с раздаточным материалом. Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.</p>

5.	<p style="text-align: center;">Глава 5. Химическая связь.</p> <p style="text-align: center;">Окислительно-восстановительные реакции</p> <p>Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества.</p> <p>Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Понятие о валентности. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки, и свойства веществ с этим типом решёток.</p> <p>Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки, и свойства веществ с этим типом решёток.</p> <p>Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решёток. Единая природа химических связей.</p> <p>Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.</p> <p>Лабораторные опыты.</p> <p>29. Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи</p>	11	фронтальная, индивидуальная групповая.	<p><i>Виды деятельности со словесной основой:</i></p> <p>Слушание объяснений учителя и анализ выступлений своих товарищей.</p> <p>Самостоятельная работа с учебником с научно-популярной литературой; Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</p> <p>Написание рефератов и докладов.</p> <p>Анализ формул.</p> <p>Решение текстовых количественных и качественных задач.</p> <p>Выполнение заданий по разграничению понятий.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> <p><i>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</i></p> <p>Наблюдение за демонстрациями учителя.</p> <p>Анализ графиков, таблиц, схем.</p> <p>Объяснение наблюдаемых явлений.</p> <p>Анализ проблемных ситуаций.</p> <p><i>Виды деятельности с практической основой:</i></p> <p>Решение экспериментальных задач.</p>
6	Резерв	4		

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема урока	Ко-во часов	Формы контроля/ЭОР*	Формируемые жизненные компетенции
Глава 1. Начальные понятия и законы химии		17		
1	Вводный инструктаж. Предмет химии. Роль химии в жизни человека.	1	фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
2	Методы изучения химии. Агрегатные состояния веществ.	1	фронтальный опрос	-Овладение навыками коммуникации. -Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
3	<i>Практическая работа №1</i> «Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Техника безопасности».	1	письменный отчет о проделанной работе	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
4	Физические явления в химии как основа разделения смесей. Входной контроль (Тест №1)	1	фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
5	Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов.	1	письменный отчет о проделанной работе	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях
6	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
7	Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная масса.	1	индивидуальный	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих

				силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
8	Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
9	Валентность.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
10	Определение валентности и степени окисления химического элемента по формуле вещества.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
11	Химические реакции. Признаки и условия их протекания.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
12	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1	фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
13	Типы химических реакций.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
14	Контрольная работа №1 «Начальные понятия и законы химии»(1ч)	1	индивидуальный и фронтальный опрос	. -Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
15	<i>Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»(1ч)</i>	1	письменный отчёт о проделанной работе	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах;

				Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
16	<i>Практическая работа №3</i> «Признаки протекания химических реакций»(1ч)	1	письменная работа 4 варианта	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
17	Систематизация знаний по теме «Начальные понятия и законы химии»	1	индивидуальный	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
	Глава 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	16		
18	Воздух и его состав.	1	фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
19	Кислород. Озон. Получение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
20	<i>Практическая работа №4</i> «Получение, соби́рание и распознавание кислорода»	1	письменный отчёт о проделанной работе	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
21	Оксиды.	1	индивидуальный и	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
22	Водород в природе. <i>Практическая работа №5</i> «Получение, соби́рание и распознавание водорода»	1	письменный отчёт о проделанной работе	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
23	Кислоты, их состав и их классификация.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой

				жизненной ситуации.
24	Соли, их состав и названия.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
25	Количество вещества.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
26	Молярный объем газообразных веществ.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
27	Расчёты по химическим уравнениям.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
28	Вода. Основания	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
29	Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии».	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях
30	Контрольная работа №2 «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии».	1	письменная работа 4 варианта	-Развитие уверенности в своих силах;

				-Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
31	Расчёты по химическим уравнениям. Важнейшие представители неорганических веществ.	1	индивидуальный	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
32	Расчеты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».	1	индивидуальный	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
33	<i>Практическая работа №6</i> «Приготовление раствора с заданной массовой долей».	1	письменный отчёт о проделанной работе	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
Глава 3. Основные классы неорганических соединений		12		
34	Оксиды: классификация и свойства.	1	фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
35	Основания: классификация и свойства.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
36	Кислоты: классификация и свойства.	1	фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
37	Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.	1	индивидуальный	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.

38	Соли: классификация и свойства.	1	фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
39	Способы получения солей	1	фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
40	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	индивидуальный	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
41	<i>Практическая работа №7</i> по теме «Решение экспериментальных задач».	1	письменный отчёт о проделанной работе	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
42	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	1	индивидуальный	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
43	Решение теоретических задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	индивидуальный	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
44	Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
45	Контрольная работа №3 «Основные классы неорганических соединений»	1	письменная работа 4 варианта	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.

	Глава 4. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	8		
46	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
47	Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
48	Основные сведения о строении атомов.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
49	Строение электронных уровней атомов химических элементов №1-20 в таблице Д.И. Менделеева.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
50	Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома.	1	индивидуальный	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
51	Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах;
52	Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева	1	индивидуальный	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.

53	Контрольная работа №4 «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома»	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
	Глава 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	11		
54	Ионная химическая связь.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
55	Ковалентная химическая связь. Ковалентная полярная химическая связь.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
56	Металлическая химическая связь.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
57	Степень окисления	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
58	Окислительно-восстановительные реакции	1	индивидуальный	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
59	Окислительно-восстановительные реакции (метод электронного баланса).	1	индивидуальный	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
60	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	1	индивидуальный и фронтальный опрос	-Развитие уверенности в своих силах; -Развитие умения правильно ориентироваться в любой

				жизненной ситуации.
61	Решение теоретических задач по теме «Химическая связь»	1	индивидуальный	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях.
62	Обобщение и систематизация знаний по теме «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома»	1	индивидуальный и фронтальный опрос	Овладение навыками коммуникации. Развитие уверенности в своих силах; Развитие умения правильно ориентироваться в любой жизненной ситуации.
63	Контрольная работа №5 «Строение вещества. Окислительно-восстановительные реакции»	1	письменная работа 4 варианта	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях
	Повторение	2		
64	Решение задач по теме «Количественные отношения в химии».	1	индивидуальный	-Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях
65	Повторение и обобщение темы «Окислительно-восстановительные реакции»	1	индивидуальный	
66	Тест № 2 в рамках промежуточной аттестации	1	письменная работа 2 варианта на выбор администрации из 4-х предложенных	
67	Резервное время	1		
68	Резервное время	1		

ЭОР*

<p>Главная - Облако знаний (oblakoz.ru) Адрес сайта: http://school-collection.edu.ru Адрес сайта: Химия - 8 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Адрес сайта: http://fcior.edu.ru Адрес сайта: http://him-school.ru Адрес сайта: http://chemistry.narod.ru</p>	<p>Адрес сайта: http://college.ru/himiya/ Адрес сайта: http://www.chemnet.ru Адрес сайта: http://experiment.edu.ru Адрес сайта: http://school-sector.relarn.ru/nsm/ Адрес сайта: http://www.hij.ru</p>
---	---

Критерии оценивания

Оценка устного ответа

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 учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка 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 на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две–три несущественные ошибки.

Отметка «2»: работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок.

Оценка умений решать задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным 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 экспериментальных умений

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения.

Отметка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами.

Отметка «3»: работа выполнена правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ.

Отметка «2»: допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с веществами