

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Рассмотрено»  
на заседании МО

*И.И.И.*  
Рук. МО  
Протокол №1 от 26.08.2020

«Согласовано»  
на заседании МС

*М.А.З.*  
Председатель МС  
Протокол №3 от 27.08.2020



## Адаптированная рабочая программа

по учебному предмету « Жизнь »

класс 8-9

уровень общеобразовательный

Составитель: Нарвазова Т.М.  
учитель жизни и биологии

г. Ханты-Мансийск, 2020/21

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа основного общего образования для обучающихся с ОВЗ (вариант 7.1) по химии для 8-9 классов составлена на основе Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по химии, а также Программы «Курс химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян – М.: Дрофа, 2015) и рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю).

Адаптированная рабочая программа по химии разработана на основе официальных нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего, среднего общего образования для детей с ограниченными возможностями здоровья» от 19 декабря 2014 г. № 1598
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6.10. 2009 № 373, зарегистрированный Минюстом России 22 декабря 2009 г. № 15785, «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. №1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373» «Об утверждении и введении в действие ФГОС начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Письмо Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры от 1 июня 2015 г. № 5528 «О направлении ПООП».
- Постановление Главного санитарного врача РФ от 24.11.2015 г. №81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в образовательных организациях».
- Инструктивно-методическое письмо Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры «О примерном режиме работы образовательных организаций, расположенных на территории ХМАО-Югры в 2019-2020 учебном году» от 18.08.2016 №10-исх-7483.
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 июня 2012 г. №03-470 «О методических материалах по разработке и учебно-методическому обеспечению Программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни основной образовательной программы начального общего образования»;
- Локальный акт образовательного учреждения (об утверждении структуры рабочей программы) начального общего, основного общего, среднего общего образования МБОУ «СОШ№5».
- Постановления Главного Государственного санитарного врача РФ «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010г. № 189;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 сентября 2013 года № 1082 «Об утверждении положения о деятельности ПМПК»
- Концепция Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (проект);
- Постановление правительства ХМАО-Югры от 05.09.2013г. № 359-п «О порядке организации психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи обучающимся, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, в своем развитии и социальной адаптации»
- Постановление Правительства ХМАО-Югры от 13.12.2013 года №543-п "Об организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья вХанты-

Мансийском автономном округе-Югре".

- Приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 08.08.2014 года № 1042 «Об утверждении примерных учебных планов образовательных организаций, реализующих общеобразовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования на территории ХМАО-Югры для детей с ограниченными возможностями здоровья, нуждающихся в длительном лечении, а так же детей-инвалидов, получающих образование на дому или в медицинских организациях, в том числе с использованием дистанционных технологий».

Адаптированная программа по химии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по химии.

В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Адаптированная программа по химии (вариант 7.1) предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности, особенности психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивает коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию обучающихся с ЗПР, а так же направлена на обеспечение выполнения требований ФГОС ООО посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Адаптированная программа ориентирована на учебно-методический комплект Химия 8—9 О.С. Габриеляна.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА**

#### **ученика 8Д класса Пашенко Вадима:**

Вадим обучается в 8Д общеобразовательном классе по адаптированной общеобразовательной программе.

В 8 классе учащиеся впервые знакомятся с химическими понятиями. Тема «Первоначальные химические понятия» представляет особую значимость, так как здесь закладывается фундамент данной учебной дисциплины — усваиваются химические знаки, составление формул веществ, химические уравнения, типы химических реакций, строение вещества. При изучении этих тем Вадим испытывает незначительные затруднения, особенно таких вопросах, как составление формул веществ, типы химических реакций (плохо различает тип реакции замещения и обмена). Допускает ошибки в отработке номенклатуры оксидов, кислот и солей, при составлении химических уравнений по свойствам указанных классов неорганических соединений.

Вадим адекватно оценивает результаты своей учебной деятельности, имеет средний уровень мотивации учебной деятельности. У него наблюдаются незначительные трудности сосредоточения и недостаточный уровень произвольности внимания.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА**

#### **ученицы 9В класса Вискуновой Вероники:**

Вероника обучается в 9В общеобразовательном классе по адаптированной общеобразовательной программе.

При изучении химии Вероника испытывает незначительные затруднения, особенно такие

вопросы, как составление химических реакций и формул сложных веществ неорганических соединений, решение задач на определение количество вещества, числа Авогадро, молярной массы, расчетные задачи на вычисление массы одного из веществ по химическому уравнению; молярный объем газов. Допускает ошибки впри составлении оксидов, кислот и солей, присоставление химических уравнений по свойствам указанных классов неорганических соединений. Быстро утомляется. Ей необходима частая смена видов деятельности.

Испытывает трудности при выполнении домашних заданий. Нуждается в опоре на образец. Как правило, старается выполнить намеченное, даже если при этом встречаются трудности. Выполняет старательно и аккуратно. К результатам учебной деятельности относится адекватно, переживает за неудачи, радуется успехам.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА**

#### **ученика 9В класса Карабельникова Никиты:**

Никита обучается в 9В классе общеобразовательном классе по адаптированной общеобразовательной программе.

На уроках химии часто не внимателен, может просто сидеть и смотреть в тетрадь. Самостоятельная работа затруднена, необходим постоянный контроль, систематическое напоминание и побуждение со стороны учителя.

При изучении химии испытывает большие затруднения, особенно таких вопросах, как составление химических реакций и формул сложных веществ неорганических соединений, решение задач на определение количество вещества, числа Авогадро, молярной массы, расчетные задачи на вычисление массы одного из веществ по химическому уравнению; молярный объем газов. Допускает ошибки при составлении оксидов, кислот и солей, при составление химических уравнений по свойствам указанных классов неорганических соединений. Быстро утомляется. Ему необходима частая смена видов деятельности.

Испытывает трудности при выполнении домашних заданий. Нуждается в опоре на образец. К результатам учебной деятельности относится адекватно, переживает за неудачи, радуется успехам.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА**

#### **ученика 9В класса Квашнина Олега:**

Олег обучается в 9В классе общеобразовательном классе по адаптированной общеобразовательной программе.

На уроках химии часто не внимателен, может просто сидеть и смотреть в тетрадь несколько минут, не приступив к работе. Так же на уроках постоянно нуждается в наводящих вопросах и без контролирующей деятельности учителя не часто приступает или не переходит от первого действия ко второму при решении задач.

При изучении химии испытывает большие затруднения, особенно таких вопросах, как составление химических реакций и формул сложных веществ неорганических соединений, решение задач на определение количество вещества, числа Авогадро, молярной массы, расчетные задачи на вычисление массы одного из веществ по химическому уравнению; молярный объем газов. Допускает ошибки при составлении оксидов, кислот и солей, при составление химических уравнений по свойствам указанных классов неорганических соединений. Быстро утомляется. Ему необходима частая смена видов деятельности.

Испытывает трудности при выполнении домашних заданий. Нуждается в опоре на образец. К результатам учебной деятельности относится адекватно, переживает за неудачи, радуется успехам.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Школьный курс химии включает объем химических знаний, необходимый для формирования в сознании школьников химической картины мира. Химическое образование необходимо также для создания у школьника отчетливых представлений о роли химии в решении экологических, сырьевых, энергетических, продовольственных, медицинских проблем человечества. Кроме того, определенный объем химических знаний необходим как для повседневной жизни, так и для деятельности во всех областях науки, народного хозяйства, в том числе не связанных с химией непосредственно.

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

Поэтому в рабочей программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- ✓ вещество — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- ✓ химическая реакция — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- ✓ применение веществ — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- ✓ язык химии — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

Поскольку основные содержательные линии школьного курса химии тесно переплетены, в программе содержание представлено не по линиям, а по разделам: «Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)», «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества», «Многообразие химических реакций», «Многообразие веществ».

Курс химии 8 класса изучается в два этапа.

- ✓ Первый этап — химия в статике, на котором рассматриваются состав и строение атома и вещества. Его основу составляют сведения о химическом элементе и формах его существования — атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток).
- ✓ Второй этап — химия в динамике, на котором учащиеся знакомятся с химическими реакциями как функцией состава и строения участвующих в химических превращениях веществ и их классификации. Свойства кислот, оснований и солей сразу рассматриваются в свете теории электролитической диссоциации. Кроме этого, свойства кислот и солей характеризуются также в свете окислительно-

восстановительных процессов.

В курсе 9 класса вначале обобщаются знания учащихся по курсу 8 класса, апофеозом которого является Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Кроме того, обобщаются сведения о химических реакциях и их классификации — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, и способах управления химическими процессами. Затем рассматриваются общие свойства металлов и неметаллов. Приводятся свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов (простых веществ и соединений), как наиболее ярких представителей этих классов элементов, и их сравнительная характеристика. В курсе подробно рассматриваются состав, строение, свойства, получение и применение отдельных, важных в хозяйственном отношении веществ, образованных элементами 2—3-го периодов.

## МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Особенности содержания курса «Химия» являются главной причиной того, что в базисном учебном (образовательном) плане этот предмет появляется последним в ряду естественнонаучных дисциплин, поскольку для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественнонаучных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением.

Рабочая программа курса химии для основной школы разработана с учетом первоначальных представлений о мире веществ, полученных учащимися в начальной школе при изучении окружающего мира, и межпредметных связей с курсами физики (7 класс), биологии (5-7 классы), географии (6 класс) и математики.

Предлагаемая программа, хотя и носит общекультурный характер и не ставит задачу профессиональной подготовки обучающихся, тем не менее, позволяет им определиться с выбором профиля обучения в старшей школе.

В соответствии с базисным учебным планом на изучение химии в 8 и 9 классе отводится по 2 часа в неделю, 68 часов в год, при нормативной продолжительности учебного года в 34 учебные недели соответственно. Таким образом, время, выделяемое рабочей программой на изучение химии в 8-9 классах, составляет 136 часов.

Содержание изучаемого по программе материала состоит из двух частей:

- ✓ первая – инвариантная часть, которая полностью включает в себя содержание примерной программы по химии (102 часа),
- ✓ вторая часть – вариативная, она использована для увеличения числа часов на изучение инвариантной части (34 часа): рабочая программа более чем в два раза увеличивает время, отведенное примерной программой на изучение раздела «Многообразие веществ» (курсы химии 9 класса). Это объясняется необходимостью основательно отработать важнейшие теоретические положения курса химии основной школы на богатом фактологическом материале химии элементов и образованных ими веществ.

### Целью изучения курса химии в 8–9 классах является

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить простейшие расчеты на основе химических формул и уравнений химических реакций;
- развитие познавательного интереса, самостоятельного приобретения знаний;
- воспитание отношения к химии как к одному из разделов естественных наук;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### Задачи курса:

- развивать представление о месте и роли химии в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных заданий;
- научить владеть символическим языком химии, выработать умения и научиться применять их к решению химических задач;
- дать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развивать логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения,
- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах моделирования реальных процессов и явлений.

**Целью** адаптированной рабочей программы по химии является обеспечение прочных и сознательных знаний, умений и навыков, необходимых учащимся с ЗПР в повседневной

жизни и  
будущей трудовой деятельности.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих коррекционных задач:

- развивать общеучебные умения и знания;
  - через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся с ОВЗ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
  - способствовать развитию и коррекции мыслительных процессов, включающих сравнение, анализ, синтез, обобщение и классификацию;
  - развивать у учащихся память, внимание, логическое мышление и воображение, точность и глазомер;
  - способствовать развитию и коррекции речи учащихся, обогащая словарный запас химическими терминами;
  - формировать умение использовать в речи новую лексику;
  - воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность;
  - прививать обучающимся навыки контроля и самоконтроля, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения;
  - определение особенностей организации образовательной деятельности для категории обучающихся в соответствии с индивидуальными особенностями, структурой речевого нарушения развития и степенью его выраженности;
  - коррекция индивидуальных недостатков речевого развития, нормализация и совершенствование учебной деятельности, формирование общих способностей кучению.
- Для реализации намеченной цели и задач, обеспечения качественного усвоения материала, для активизации мыслительной и познавательной деятельности, для развития логического мышления, речи, применяются различные методы и приемы личноно – ориентированного, развивающего, коррекционно-развивающего, деятельностного, диалогического обучения, а также ИКТ.

#### **Методы и приемы:**

- Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа.
- Наглядные методы: демонстрация натуральных объектов, ТОО, таблиц, схем, иллюстраций ит.п.
- Практические методы.
- Объяснительно-иллюстративный метод (учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти).
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации).
- Метод проблемного изложения (учитель ставит проблему и показывает путь ее решения).
- Частично-поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы).
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).
- Создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа

Большое значение имеет сочетание разных методов на различных этапах урока. Методы, выбранные соответственно содержанию, возрасту, особенностям познавательной деятельности учащихся с нарушениями речи обеспечивают эффективное обучение. Под этим понимается не просто овладение учащимися знаниями, умениями и навыками, но и развитие и коррекция их личности.

**В основу обучения учащихся с ЗПР по адаптированной программе (вариант 7.1)**



**положены следующие принципы:**

- общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся;
- учет типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
- коррекционная направленность образовательной деятельности;
- развивающая направленность образовательной деятельности, развитие личности и расширение ее «зон ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей обучающегося;
- онтогенетический принцип;
- принцип комплексного подхода, использования в полном объеме реабилитационного потенциала с целью обеспечения образовательных и социальных потребностей обучающихся;
- принцип преемственности;
- принцип целостности содержания образования (в основе содержания образования не понятие предмета, а понятие предметной области);
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с ЗПР всеми видами доступной им деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- переноса усвоенных знаний, умений, и навыков, и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире;
- принцип сотрудничества с семьей.

В основу разработки адаптированной программы обучающихся с ЗПР заложены дифференцированный, деятельностный, системный и компетентностный подходы.

**Дифференцированный подход** предполагает учет особых образовательных потребностей этих обучающихся, которые определяются уровнем речевого развития, этиопатогенезом, характером нарушений формирования речевой функциональной системы и проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. АООП создается в соответствии с дифференцированно сформулированными в ФГОС ООО, обучающихся с ОВЗ требованиями к: структуре образовательной программы; условиям реализации образовательной программы; результатам образования. Применение дифференцированного подхода обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития; открывает широкие возможности для педагогического творчества, создания вариативных образовательных материалов, обеспечивающих пошаговую логопедическую коррекцию, развитие способности обучающихся самостоятельно решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи в соответствии с их возможностями.

**Деятельностный подход** строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР ООО определяется характером организации доступной им деятельности. Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающей овладение ими содержанием образования.

Реализация деятельностного подхода обеспечивает: придание результатам образования социально и личностно значимого характера; прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых предметных областях; существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения; создание условий для общекультурного и личностного развития обучающихся с ЗПР на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков, позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и социальной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

**Системный подход** основывается на теоретических положениях о языке, представляющем собой функциональную систему семиотического или знакового характера, которая обеспечивает: тесную взаимосвязь в формировании перцептивных, речевых и интеллектуальных предпосылок овладения учебными знаниями, действиями, умениями и навыками.

**Компетентностный подход** — это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов. К числу таких принципов относятся следующие положения:

- Смысл образования заключается в развитии у учащихся способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт.
- Содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем.
- Смысл организации образовательного процесса заключается в создании условий для формирования у учащихся опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования.
- Оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых учащимися на определённом этапе обучения.

**Компетентностный подход** предполагает не усвоение учеником отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение ими в комплексе. В связи с этим по иному определяется система методов обучения. В основе отбора и конструирования методов обучения лежит структурасоответствующих компетенций и функции, которые они выполняют в образовании.

## ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Важным условием успешной коррекции и компенсации недостатков в психическом развитии детей с ОВЗ является *адекватность педагогического воздействия*, которое возможно при правильно организованных условиях, методах обучения, соответствующих индивидуальным особенностям ребенка.

Основной задачей в обучении рассматриваемой категории детей является создание условий для успешной учебной и внеклассной деятельности как средства коррекции их личности, формирования положительных устремлений и мотиваций поведения, обогащения новым положительным опытом отношений с окружающим миром.

### **Специальными педагогическими условиями являются:**

Коррекционная работа по нормализации познавательной деятельности обучающихся данной категории осуществляется на всех уроках химии.

Организуется система внеклассной работы, направленной на повышение уровня развития обучающихся, развитие познавательного интереса, преодоления трудностей усвоения материала по химии.

Создается благоприятная обстановка на уроках, щадящий режим через акцентирование внимания на хороших оценках; ориентировку более на позитивное, чем негативное; использование вербальных поощрений.

- *Обучение в процессе деятельности всех видов – игровой, трудовой, предметно-практической, учебной путем изменения способов подачи информации, особой подачи предъявления учебных заданий*

Для снятия усталости и напряжения необходимо чередовать занятия и физкультурные паузы.

Обязательным условием урока является четкое обобщение каждого его этапа (проверка выполнения задания, объяснение нового, закрепление материала и т.д.). Новый учебный материал также следует объяснять по частям.

Вопросы учителя и инструкции должны быть сформулированы четко и ясно.

Необходимо уделять большое внимание работе по предупреждению ошибок: возникшие ошибки не просто исправлять, а обязательно разбирать совместно с учеником.

Формировать навыки последовательного выполнения практических и умственных действий, необходимых для усвоения знаний: поэтапно разъяснять; учить последовательно выполнять задания, повторять инструкции; осуществлять поэтапную проверку задач, примеров, упражнений.

Значительное время необходимо отводить на обучение выполнять инструкцию с несколькими заданиями. У детей с ОВЗ может иметь место утеря одного из звеньев инструкции, поэтому надо приучать их внимательно слушать инструкцию, пытаться представить ее себе и запомнить, что следует делать.

Учитывая индивидуальный темп выполнения заданий предоставлять дополнительное время для завершения задания; предоставлять дополнительное время для сдачи домашнего задания.

Для самостоятельной работы необходима индивидуализация заданий, с разработанным дидактическим материалом различной степени трудности и с различным объемом помощи: задания воспроизводящего характера при наличии образцов, алгоритмов выполнения; задания тренировочного характера, аналогичные образцу; задания контрольного характера и т.д.

- *Наглядное подкрепление информации, инструкций*

Картинные планы, опорные, обобщающие схемы, «программированные карточки», графические модели, карточки-помощницы, которые составляются в соответствии с характером затруднений при усвоении учебного материала;

Планы - алгоритмы с указанием последовательности операций, необходимых для

решения задач; образцы решения задач и пошаговые инструкции и т.д.

### **Специальные педагогические средства для обучающихся с ЗПР (вариант 7.1)**

1. Необходимо постоянно поддерживать уверенность в своих силах, обеспечить ученику субъективное переживание успеха при определенных усилиях. Трудность заданий должна возрастать постепенно, пропорционально возможностям ребёнка.
2. Не нужно требовать немедленного включения в работу. На каждом уроке обязательно вводить организационный момент, т.к. школьники с ЗПР с трудом переключаются с предыдущей деятельности.
3. Не нужно ставить ребёнка в ситуацию неожиданного вопроса и быстрого ответа, обязательно дать некоторое время для обдумывания.
4. Не рекомендуется давать для усвоения в ограниченный промежуток времени большой и сложный материал, необходимо разделять его на отдельные части и давать их постепенно.
5. Не требовать от ребёнка с ЗПР изменения неудачного ответа, лучше попросить ответить его через некоторое время.
6. В момент выполнения задания недопустимо отвлекать обучающегося на какие-либо дополнения, уточнения, инструкции, т.к. процесс переключения у них очень снижен.
7. Стараться облегчить учебную деятельность использованием зрительных опор на уроке (картин, схем, таблиц), но не увлекаться слишком, т.к. объём восприятия снижен.
8. Активизировать работу всех анализаторов (двигательного, зрительного, слухового, кинестетического). Дети должны слушать, смотреть, проговаривать и т.д.
9. Необходимо развивать самоконтроль, давать возможность самостоятельно находить ошибки у себя и у товарищей, но делать это тактично, используя игровые приемы.
10. Необходима тщательная подготовка перед каждым уровнем. Важна не быстрота и количество сделанного, а тщательность и правильность выполнения самых простых заданий.
11. Учитель не должен забывать об особенностях развития таких детей, давать кратковременную возможность для отдыха с целью предупреждения переутомления, проводить равномерные включения в урок динамических пауз (примерно через 10 минут).
12. Не нужно давать на уроке более двух новых понятий. В работе стараться активизировать не столько механическую, сколько смысловую память.
13. Для концентрации рассеянного внимания необходимо делать паузы перед заданиями, применять особую интонацию и приемы неожиданности (стук, хлопки, музыкальные инструменты, колокольчик и т.п.).
14. Необходимо прибегать к дополнительной ситуации (похвала, соревнования, жетоны, фишки, наклейки и др.). Использовать на занятиях игру и игровую ситуацию.
15. Создавать максимально спокойную обстановку на уроке или занятии, поддерживать атмосферу доброжелательности.
16. Темп подачи учебного материала должен быть спокойным, ровным, медленным, с многократным повтором основных моментов.
17. Все приемы и методы должны соответствовать возможностям детей с ЗПР и их особенностям. Дети должны испытывать чувство удовлетворённости и чувство уверенности в своих силах.
18. Необходимо осуществлять индивидуальный подход к каждому как на уроках, так и во внеурочное время.
19. На уроках и во внеурочное время необходимо уделять постоянное внимание коррекции всех видов деятельности детей.
20. Создавать систему доверительных отношений со взрослыми.

## **Коррекционные педагогические приемы для обучающихся с ЗПР (вариант 7.1) обучающихся в инклюзии**

### **Работа в классе**

- Обеспечение учебниками (**информационными материалами**) альтернативного формата, но с одинаковым содержанием или более простыми для чтения (под ред. О.С.Габриеляна)
- Альтернативные замещения письменных заданий (рисование, изготовление шаростержневых моделей).
- Четкое разъяснение заданий, частоповторяющееся.
- Акцентирование внимания на задании.
- Предоставление альтернативы объемным письменным заданиям (решение задач по алгоритму)
- Близость учеников к учителю (не дальше 3 парты).
- Предоставление краткого содержания глав учебников.
- Использование маркеров для выделения важной информации.
- Использование заданий с пропущенными словами, тестовая форма заданий с выбором ответов
- Предоставление учащимся списка вопросов к задаче до чтения текста.
- Указание номеров страниц для нахождения верных ответов.
- Сокращенные задания, направленные на усвоение ключевых понятий.
- Сокращенные тесты для контроля и коррекции знаний и умений
- Сохранение достаточного пространства между партами.

### **Обучение и задания**

- Индивидуальная помощь в случаях затруднения.
- Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.
- Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек.
- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме.
- Поэтапное разъяснение заданий.
- Последовательное выполнение заданий.
- Повторение учащимся инструкции к выполнению задания.
- Обеспечение аудио - визуальными техническими средствами обучения.
- Демонстрация уже выполненного задания (например, решенная математическая задача).
- Близость к учащимся во время объяснения задания.
- Перемена видов деятельности
- Подготовка учащихся к перемене вида деятельности.
- Чередование занятий и физкультурных пауз.
- Предоставление дополнительного времени для завершения задания.
- Предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания.
- Письменные задания.
- Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения.
- Использование упражнений с пропущенными словами/предложениями.
- Обеспечение школьника с ограниченными возможностями здоровья копией конспекта других учащихся или записями учителя, а также карт-схем по темам.

### **Оценка достижений и знаний**

- Использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и затраченными усилиями.
- Ежедневная оценка с целью выведения четвертной отметки.
- Оценка работы на уроке учащегося, который плохо справляется с тестовыми заданиями.

- Акцентирование внимания на хороших оценках.
- Использование дополнительной системы оценок достижений учащихся.

#### **Организация учебного процесса**

- Распределение учащихся по парам для выполнения проектов, чтобы один из учеников мог подать пример другому.
- Обозначение школьных правил, которым учащиеся должны следовать.
- Использование невербальных средств общения, напоминающих о данных правилах.
- Использование поощрений для учащихся, которые выполняют правила (например, похвалить забывчивого ученика за то, что он принес в класс карандаши).
- Свести к минимуму наказания за невыполнение правил; ориентироваться более на позитивное, чем негативное.
- Составление индивидуальных планов, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения школьника.
- Разработка кодовой системы (слова), которое даст учащемуся понять, что его поведение является недопустимым на данный момент.
- Игнорирование незначительных поведенческих нарушений.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ХИМИИ

Адаптированная программа по химии обеспечивает достижение следующих результатов:

### Личностные универсальные учебные действия-

В рамках **когнитивного компонента** будут сформированы:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к личности и её достоинствам, 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;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*
- *эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 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 аргументировать свою позицию, владеть монологической 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.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;

- 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;

- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;

- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- основам рефлексивного чтения;

- 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.

### **Формирование ИКТ - компетентности обучающихся**

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- создавать мультимедийные фильмы;

- создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.

### **Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности**

*Обучающийся научится:*

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

- использовать догадку, озарение, интуицию;

- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от приводящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образов;

- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности,

*осваивать новые языковые средства;*

*• осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.*

## **Предметные результаты:**

### **Ученик 8-го класса 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 уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массу 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 простых веществ: кислорода и водорода;
- распознавать опытным путем газообразного вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «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;
- 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;
- распознавать опытным путем растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;

- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- составлять полные и сокращённые ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

### **Ученик 9 класса научится:**

- \* описывать свойства твёрдых, 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 для оценки их практической значимости;
- \* 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 изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- \* различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- \* относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.*
- \* 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

икальция;

\*различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**«Химия, 8 класс» (68 часов, 2 часа в неделю)**

№ п/п	Название раздела	Содержание учебного раздела	Количество часов		
			Всего	Практическая часть	Контрольные работы
1	<i>Тема 1. Введение в химию</i>	<p>Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.</p> <p>Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.</p> <p>Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.</p> <p>Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.</p> <p>Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.</p> <p>Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная).</p> <p><i>Расчетные задачи.</i> 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.</p> <p><b>Практическая работа №1</b> «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием»</p>	5	1	

		нагревательными приборами»			
	<b>Тема 2. Атомы химических элементов</b>	<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 и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».</p> <p>Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.</p> <p>Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне).</p> <p>Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.</p> <p>Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.</p> <p>Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-</p>	<b>8</b>		<b>1</b>

	<p>неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.</p> <p>Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p><b>Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов».</b></p>			
<i>Тема 3. Простые вещества</i>	<p>Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.</p> <p>Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль.</p>	<b>5</b>		



		<p>Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.</p> <p>Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p> <p><b>Расчетные задачи:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам.</li> <li>2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</li> </ol>			
	<b>Тема 4. Соединения химических элементов</b>	<p>Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.</p> <p>Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.</p> <p>Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в</p>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

		<p>кислотной среде. Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция. Аморфные и кристаллические вещества. Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения. Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».</p> <p><b>Расчетные задачи:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ.</li> <li>2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя.</li> <li>3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.</li> </ol> <p><b>Практическая работа №2</b> «Анализ почвы и воды. <b>Практическая работа №3</b> «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе. <b>Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»</b></p>			
--	--	--	--	--	--

	<p><b>Тема 5. Изменения, происходящие с веществами</b></p>	<p>Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.</p> <p>Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.</p> <p>Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.</p> <p>Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.</p> <p>Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.</p> <p>Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.</p> <p>Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции</p>	<p><b>11</b></p>	<p><b>1</b></p>	<p><b>1</b></p>
--	--	--	------------------	-----------------	-----------------

		<p>вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.</p> <p>Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.</p> <p>Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).</p> <p><b>Расчетные задачи.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.</li> <li>2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.</li> <li>3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.</li> </ol> <p><b>Практическая работа №4</b> Признаки химических реакций.</p> <p><b>Контрольная работа №3</b> по теме «Изменения, происходящие с веществами».</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p><b>Тема 6. Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений</b></p>	<p>Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.</p> <p>Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.</p> <p>Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений. Классификация ионов и их свойства.</p> <p>Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот.</p> <p>заимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.</p> <p>Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и</p>	<p><b>23</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>1</b></p>
--	---	--	------------------	-----------------	-----------------

		<p>солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.</p> <p>Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.</p> <p>Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах. Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.</p> <p>Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.</p> <p>Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.</p> <p><b>Практическая работа №5</b> Свойства кислот, оснований, оксидов, солей.<b>Практическая работа №6</b> Решение экспериментальных задач.</p> <p><b>Итоговая контрольная работа №4 за курс химии 8 класса.</b></p>			
<b>Общее количество часов:</b>		<b>68</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«Химия, 9 класс» (68 часов, 2 часа в неделю)**

№ п/п	Название раздела	Содержание учебного раздела	Количество часов		
			Всего	Практическая часть	Контрольные работы
	<b>Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева</b>	<p>Характеристика элемента по его положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления.</p> <p>Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.</p> <p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Химическая организация живой и неживой природы. Химический состав ядра, мантии и земной коры.</p> <p>Химические элементы в клетках живых организмов. Макро- и микроэлементы.</p> <p>Обобщение сведений о химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: «число и состав реагирующих и образующихся веществ», «тепловой эффект», «направление», «изменение степеней окисления элементов, образующих реагирующие вещества», «фаза», «использование катализатора».</p> <p>Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.</p> <p>Катализаторы и катализ. Ингибиторы. Антиоксиданты.</p> <p><b>Контрольная работа №1 по теме «Введение»</b></p>	<b>10 ч</b>		<b>1</b>
	<b>Тема 1. Металлы</b>	<p>Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая</p>	<b>19 ч</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

		<p>кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей, а также в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Металлы в природе. Общие способы их получения.</p> <p><b>Общая характеристика щелочных металлов.</b> Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.</p> <p><b>Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.</b></p> <p>Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты, фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.</p> <p><b>Алюминий.</b></p> <p>Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.</p> <p><b>Железо.</b></p> <p>Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды <math>Fe^{+2}</math> и <math>Fe^{+3}</math>. Важнейшие соли железа. Значение железа и его соединений для природы и народного хозяйства.</p> <p><b>Демонстрации.</b></p> <p>Образцы щелочных и щелочноземельных металлов.</p>			
--	--	--	--	--	--



	<p>Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).</p> <p>Практическая работа №1 «Осуществление цепочки химических превращений»</p> <p>Практическая работа №2 «Получение и свойства соединений металлов»</p> <p>Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов»</p> <p><b>Контрольная работа №2 по теме «Металлы»</b>  <i>Урок-КВН «Мир металлов» (иная форма)</i></p>			
<b>Тема 2. Неметаллы</b>	<p>Общая характеристика неметаллов: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность (ЭО) как мера «неметалличности», ряд ЭО.</p> <p>Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл» и «неметалл».</p> <p><b>Водород.</b> Положение водорода в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.</p> <p><b>Вода.</b></p> <p>Строение молекулы. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Аномалии свойств воды. Гидрофильные и гидрофобные вещества. Химические свойства воды. Круговорот воды в природе. Водоочистка. Аэрация воды. Бытовые фильтры. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение.</p> <p><b>Общая характеристика галогенов.</b></p>	<b>28 ч</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

		<p>Строение атомов. Простые вещества и основные соединения галогенов, их свойства.</p> <p>Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.</p> <p><b>Сера.</b> Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Производство серной кислоты.</p> <p><b>Азот.</b> Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.</p> <p><b>Фосфор.</b> Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V) и ортофосфорная кислота, фосфаты. Фосфорные удобрения.</p> <p><b>Углерод.</b> Строение атома, аллотропия, свойства модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Кремний.</b> Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.</p> <p><b>Демонстрации.</b></p> <p>Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, с алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.</p> <p>Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»</p> <p>Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»</p> <p>Практическая работа №6 «Получение, соби́рание и распознавание газов»</p> <p><b>Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы»</b>  <i>Урок-КВН «Мир неметаллов» (иная форма)</i></p>			
<p><b>Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА)</b></p>	<p>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы.</p> <p>Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов.</p> <p>Значение периодического закона.</p> <p>Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.</p> <p>Классификация химических реакций по различным</p>	<p><b>11 ч</b></p>		<p><b>1</b></p>

	<p>признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; наличие границы раздела фаз; тепловой эффект; изменение степеней окисления атомов; использование катализатора; направление протекания).</p> <p>Скорость химических реакций и факторы, влияющие на нее. Обратимость химических реакций и способы смещения химического равновесия.</p> <p>Простые и сложные вещества.</p> <p>Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла.</p> <p>Оксиды и гидроксиды (основания, кислоты, амфотерные гидроксиды), соли.</p> <p>Их состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации.</p> <p><b>Контрольная работа №4. Решение ГИА.</b></p>			
<b>Общее количество часов:</b>		<b>68</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
(2 часа в неделю, всего 68 часов), УМК О. С. Габриеляна

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
<b>Класс: 8Д</b>				
<b>Тема 1. Введение в химию (5 ч.)</b>				
1	Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	1	02.09.	
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1	04.09.	
3	<i>Практическая работа №1. «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием»</i>	1	09.09.	
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.	1	11.09.	
5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1	16.09.	
<b>Тема 2. Атомы химических элементов (8 ч.)</b>				
6	Основные сведения о строении атомов. Изотопы	1	18.09.	
7-8	Строение электронных оболочек атомов.	2	23.09.; 25.09.	
9	Ионы. Ионная химическая связь.	1	30.09.	
10	Ковалентная связь.	1	02.10.	
11	Металлическая химическая связь.	1	07.10.	
12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1	09.10.	
13	<i>Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»</i>	1	14.10.	
<b>Тема 3. Простые вещества (5 ч.)</b>				
14	Простые вещества-металлы.	1	16.10.	
15	Простые вещества-неметаллы. Аллотропия.	1	21.10.	
16	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1	23.10.	
17	Молярный объем газов.	1	11.11.	
18	Решение задач по темам «Молярный объем газов, количество вещества».	1	13.11.	

<b>Тема 4. Соединения химических элементов (16 ч.)</b>				
19	Степень окисления.	1	18.11.	
20	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды.	1	20.11.	
21	Основания.	1	25.11.	
22	Кислоты	1	27.11.	
23	Соли.	1	02.12.	
24	Составление формул солей.	1	04.12.	
25	<b>Контрольная работа по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»</b>	1	09.12.	
26	Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток.	1	11.12.	
27	Чистые вещества и смеси.	1	16.12.	
28	<i>Практическая работа №2 «Анализ почвы и воды». Инструктаж по ТБ.</i>	1	18.12.	
29	Массовая доля компонентов в смеси.	1	23.12.	
30-31	Решение задач на нахождение массовой доли компонентов смеси.	2	25.12; 13.01.	
32	<i>Практическая работа №3 «Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества». Инструктаж по ТБ</i>	1	15.01.	
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».	1	20.01.	
34	<b>Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»</b>	1	22.01.	
<b>Тема 5. Изменения, происходящие с веществами (11 ч.)</b>				
35	Физические явления в химии.	1	27.01.	
36	Химические явления. Химические реакции.	1	29.01.	
37	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.	1	03.02.	
38-39	Расчёты по химическим уравнениям.	2	05.02; 10.02.	
40-41	Типы химических реакций.	2	12.02; 17.02.	
42	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	19.02.	
43	<i>Практическая работа №4 «Признаки химических реакций». Инструктаж по ТБ.</i>	1	24.02.	
44	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1	26.02.	
45	<b>Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами».</b>	1	03.03.	

**Тема 6. Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений (23 ч.)**

46	Растворение как физико– химический процесс. Типы растворов. Повторный инструктаж по ТБ.	1	05.03.	
47-48	Электролитическая диссоциация (ЭД) и теория ЭД	2	10.03; 12.03.	
49	Ионные уравнения реакций	1	17.03.	
50	Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца	1	19.03.	
51-52	Кислоты в свете ТЭД	2	31.03; 02.04.	
53-54	Основания в свете ТЭД	2	07.04; 09.04.	
55	Оксиды, их классификация и свойства.	1	14.04.	
56	Соли, их свойства.	1	16.04.	
57	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1	21.04.	
58	<i>Практическая работа №5 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей».</i> <i>Инструктаж по ТБ.</i>	1	23.04.	
59	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение и растворы».	1	28.04.	
60-61	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	2	30.04; 05.05.	
62	Свойства простых и сложных веществ в свете ТЭД и ОВР.	1	07.05.	
63	<i>Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «ОВР»</i> <i>Инструктаж по ТБ.</i>	1	12.05.	
64	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов, ионные уравнения, ОВР».	1	14.05.	
65	<b><i>Итоговая контрольная работа №4 за курс химии 8 класса.</i></b>	1	19.05.	
66	Анализ итоговой контрольной работы.	1	21.05.	
67	Химия вокруг нас.	1	26.05.	
68	Портретная галерея великих химиков.	1	28.05.	
<b>Общее количество часов: 68</b>				

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**«Химия, 9 класс» (68 часов, 2 часа в неделю)**

N п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
			Классы: 9В	
<b>Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. (10ч.)</b>				
1	Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева	1	03.09.	
2	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений.	1	07.09.	
3	Амфотерные оксиды и гидроксиды	1	10.09.	
4	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева.	1	14.09.	
5	Химическая организация живой и неживой природы	1	17.09.	
6	Классификация химических реакций.	1	21.09.	
7	Понятие о скорости химической реакции	1	24.09.	
8	Катализаторы	1	28.09.	
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение»	1	01.10.	
10	<b>Контрольная работа №1 по теме «Введение»</b>	1	05.10.	
<b>Тема 1. Металлы (19ч.)</b>				
11	Положение элементов-металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы	1	08.10.	
12	Химические свойства металлов	1	12.10.	
13	Металлы в природе. Общие способы их получения	1	15.10.	
14	Решение расчетных задач с понятием массовая доля выхода продукта	1	19.10.	
15	Понятие о коррозии металлов	1	22.10.	
16	Щелочные металлы: общая характеристика	1	09.11.	
17	Соединения щелочных металлов	1	12.11.	



18	Щелочноземельные металлы: общая характеристика	1	16.11.	
19	Соединения щелочноземельных металлов	1	19.11.	
20	Алюминий – переходный элемент. Физические и химические свойства алюминия. Получение и применение алюминия	1	23.11.	
21	Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер.	1	26.11.	
22	<b>Практическая работа №1 «Осуществление цепочки химических превращений»</b>	1	30.11.	
23	Железо – элемент VIII группы побочной подгруппы. Физические и химические свойства железа. Нахождение в природе.	1	03.12.	
24	Соединения железа +2 и +3 их качественное определение. Генетические ряды Fe <sup>+2</sup> и Fe <sup>+3</sup> .	1	07.12.	
25	<b>Практическая работа №2 «Получение и свойства соединений металлов»</b>	1	10.12.	
26	<b>Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов»</b>	1	14.12.	
27	Обобщение знаний по теме «Металлы»	1	17.12.	
28	<b>Контрольная работа №2 по теме «Металлы»</b>	1	21.12.	
29	<i>Урок-КВН «Мир металлов»</i>	1	<i>9А, 9Б: 22.12. 9В, 9Г: 23.12.</i>	
<b>Тема 2. Неметаллы (28 ч.)</b>				
30	Общая характеристика неметаллов	1	24.12.	
31	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения	1	28.12.	
32	Водород	1	11.01.	
33	Галогены: общая характеристика	1	14.01.	
34	Соединения галогенов	1	18.01.	
35	<b>Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»</b>	1	21.01.	
36	Кислород	1	25.01.	

37	Сера, ее физические и химические свойства	1	28.01.	
38	Соединения серы	1	01.02.	
39	Серная кислота как электролит и ее соли	1	04.02.	
40	Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты	1	08.02.	
41	<b>Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»</b>	1	11.02.	
42	Азот и его свойства	1	15.02.	
43	Аммиак и его соединения. Соли аммония	1	18.02.	
44	Оксиды азота	1	22.02.	
45	Азотная кислота как электролит, её применение	1	25.02.	
46	Азотная кислота как окислитель, её получение	1	01.03.	
47	Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях	1	04.03.	
48	Углерод	1	11.03.	
49	Оксиды углерода	1	15.03.	
50	Угольная кислота и её соли. Жесткость воды и способы её устранения	1	18.03.	
51	Кремний	1	22.03.	
52	Соединения кремния	1	29.03.	
53	Силикатная промышленность	1	01.04.	
54	<b>Практическая работа №6 «Получение, собирание и распознавание газов»</b>	1	05.04.	
55	Обобщение по теме «Неметаллы»	1	08.04.	
56	<b>Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы»</b>	1	12.04.	
57	<i>Урок-КВН «Мир неметаллов»</i>	1	<i>9А, 9Б: 13.04. 9В, 9Г: 14.04.</i>	
<b>Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ГИА) (11ч.)</b>				
58	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома	1	15.04.	
59	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение Периодического закона	1	19.04.	
60	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ	1	22.04.	

61	Классификация химических реакций по различным признакам.	1	26.04.	
62	Скорость химических реакций	1	29.04.	
63	Ионные уравнения. Окислительно-восстановительные реакции.	1	03.05.	
64	Классификация и свойства неорганических веществ.	1	06.05.	
65	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла	1	13.05.	
66	Тренинг-тестирование по вариантам ГИА прошлых лет и демоверсии	1	17.05.	
67	<b>Контрольная работа №4. Решение ГИА.</b>	1	20.05.	
68	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	1	24.05.	
<b>Общее количество часов: 68</b>				

## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО ПРОЦЕССА

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Габриелян О.С. Химия 8-9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2016, 2017.

### Учебно-методическая литература:

1. Стандарт основного общего образования по химии
2. Примерная программа основного общего образования по химии
3. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян – М.: Дрофа, 2015.
4. Поурочные разработки по химии 8-9 класс / М.Ю. Горковенко – М.: «Вако», 2013.
5. Химия 8-9 класс. Поурочные планы по учебнику О.С. Габриеляна / В.Г. Денисова – Волгоград; «Учитель», 2009.
6. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия 9 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушаков – М.: Дрофа, 2003.
7. Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2016.
8. Дидактические карточки-задания по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Габриеляна Химия. 8 класс» / Н.С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. (Серия «Учебно-методический комплект»).

### Методические и дидактические материалы:

1. Габриелян О. С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В.. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. — М.: Дрофа, 2010.
2. Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. — М.: Дрофа, 2009 .
3. Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8—9 кл. — М.: Дрофа, 2009 .
4. Изучаем химию в 8 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» для учащихся и учителей – 5-е изд., испр и доп. – Москва: «БЛИК и К», 2004.
5. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 1979
6. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005.
7. Штремплер Г.И., Пичугина Г.А. Дидактические игры при обучении химии. – М.: Дрофа, 2003.
8. Шукайло А.Д. Тематические игры по химии. – М.: Творческий Центр Сфера, 2004.
9. Журнал «Химия в школе».
10. Газета «Первое сентября».

### Дополнительная литература для учителя:

1. Изучаем химию в 9 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» для учащихся и учителей. – Москва: «БЛИК и К», 2004.
2. Настольная книга учителя. Химия 9 класс / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов – М.: Дрофа, 2002.
3. Глинка Н.Л. Общая химия. Издательство «Химия», 1979
4. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005.
5. Штремплер Г.И., Пичугина Г.А. Дидактические игры при обучении химии. – М.: Дрофа, 2003.
6. Шукайло А.Д. Тематические игры по химии. – М.: Творческий Центр Сфера, 2004.
7. Журнал «Химия в школе».

8. Газета «Первое сентября».

#### **Дополнительная литература для учащихся:**

1. Габриелян О. С., Яшукова А. В. Рабочая тетрадь. 8 к л. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия.8». — М.: Дрофа, 2012.
2. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С.Габриеляна «Химия .8 класс» Габриелян О.С., Купцова А.В.-М.: Дрофа, 2012.
3. Ильченко В. Д. Перекрестки физики, химии и биологии. – М.: Просвещение, 1986.
4. Крицман В.А. Книга для чтения по неорганической химии. 1 и 2 часть. - М.: Просвещение, 1975.
5. Штремплер Г.И. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 1986
6. Ильченко В. Д. Перекрестки физики, химии и биологии. – М.: Просвещение, 1986.
7. Крицман В.А. Книга для чтения по неорганической химии. 1 и 2 часть. - М.: Просвещение, 1975.
8. Штремплер Г.И. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 1986.

#### **Интернет-ресурсы**

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. <http://him.1september.ru/index.php>– журнал «Химия».
3. <http://him.1september.ru/urok/>-Материалы к уроку.
4. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
6. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

Справочники.

Энциклопедии.

Справочно-инструктивные таблицы по химии.

Схемы, таблицы, графики, плакаты.

Оборудование для демонстрации и проведения практических работ.

Кодоскоп «Аверхед».

Мульти-медиапроектор.