

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Анжеро-Судженского городского округа
«Основная общеобразовательная школа № 8»**

Приложение к ООП ООО

Приказ от 01.09.2020г. № 151

Рабочая программа учебного предмета «Химия»

8-9 классы

(для обучающихся с ОВЗ)

Разработчик программы:

Осипова Любовь Анатольевна,

учитель химии

Анжеро-Судженск

2020

Рабочая программа учебного предмета «Химия» (8-9 классы) разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты освоения учебного предмета	3
2.	Содержание учебного предмета	6
3.	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	12

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся с ОВЗ к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

1.2. Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

1.3. Предметные результаты:

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов

с использованием лабораторного оборудования и приборов;

б) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф;

в) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс

1. Первоначальные химические понятия.

Предмет химии (овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии; осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания). Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Развитие химии на Руси. Основные методы познания. Источники химической информации.

Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. Примеры, свойства, состав, способы разделения смесей.

Превращения веществ. Физические и химические явления, их отличия. Условия и признаки протекания химических реакций. Роль химии в жизни человека. Значение химической науки в *решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф* (решение задач на развитие способности анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; развитие умения анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды).

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах. Атом. Молекула. Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий.

Закон постоянства состава веществ.

Химические формулы. Валентность.

Относительные атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Решение простейших задач по уравнениям реакций: расчет массы или объема вещества по массе или объему реагентов или продуктов реакции.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

2. Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон. Строение вещества.

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы. Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Изотопы. Относительная атомная масса. Современное определение понятия «химический элемент».

Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева.

Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома.

Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента – образование положительных и отрицательных ионов. Ионы. Ионная связь. Схемы образования ионной связи.

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой – образование металлических кристаллов. Металлическая связь.

Образование бинарных соединений.

Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.

3. Химические реакции. Изменения, происходящие с веществами.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции.

Реакции разложения. Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Тепловой эффект реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света. Вычисление теплового эффекта химической реакции.

Окислитель. Восстановитель.

Сущность окислительно-восстановительных реакций.

Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

4. Простые вещества.

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

Важнейшие простые вещества — металлы и неметаллы, их свойства. Аллотропия и аллотропные модификации. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы - амфотерность.

Кислород – химический элемент и простое вещество. Озон. Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода.

Состав воздуха. Топливо и способы его сжигания.

Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

Водород – химический элемент и простое вещество. Положение водорода в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Получение и применение водорода.

Физические и химические свойства водорода. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Закон Авогадро. Молярный объем газов.

Решение расчетных задач с использованием молярных объемов газов.

5. Вода. Растворы.

Вода – растворитель. Растворы.

Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Вода и ее свойства. Типы химических реакций на примере свойств воды.

Применение воды и растворов.

Расчет массовой доли растворенного вещества и примесей в растворе.

6. Основные классы неорганических соединений.

Бинарные соединения: хлориды, сульфиды, оксиды.

Оксиды, их классификация, физические и химические свойства.

Основания и их классификация.

Физические и химические свойства оснований.

Кислоты и их классификация.

Физические и химические свойства кислот.

Соли и их классификация.

Физические и химические свойства солей.

Генетические ряды металлов и неметаллов.

Генетическая связь между отдельными классами неорганических соединений.

7. Неметаллы IV – VII групп и их соединения.

Общая характеристика галогенов. Положение галогенов в периодической таблице, строение их атомов, свойства. Хлор.

Хлороводород. Соляная кислота и её соли.

Сравнительная характеристика галогенов.

Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Решение практико-ориентированных задач на формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств (*в процессе реализации всего содержания*).

9 класс

1. Основные классы неорганических соединений.

Оксиды, основания, кислоты, соли. Их классификация, физические и химические свойства. Объективная значимость химических превращений неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира.

2. Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон. Строение вещества.

Периодическая система Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома.

Характеристика элемента по его положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Ионная связь. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. Металлическая связь.

3. Химические реакции. Изменения, происходящие с веществами.

Классификация химических реакций.

Электролитическая диссоциация веществ. Электролиты и неэлектролиты.

Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей.

Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации.

Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена.

Окислители, восстановители.

Окислительно-восстановительные реакции.

Гидролиз солей.

Составление уравнений гидролиза.

Скорость химической реакции.

Факторы, влияющие на скорость химической реакции.

4. Неметаллы IV – VII групп и их соединения.

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Кислород, строение, аллотропия, свойства.

Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства серы. Применение.

Сероводород. Сульфиды.

Сернистый газ. Сернистая кислота и ее соли.

Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.

Окислительные свойства серной кислоты.

Производство серной кислоты. Расчёты, связанные с использованием доли выхода продуктов реакции.

Положение азота и фосфора в периодической системе Д.И. Менделеева, строение их атомов. Азот. Свойства, применение.

Аммиак. Физические и химические свойства. Соли аммония.

Азотная кислота. Строение молекулы. Получение. Соли азотной кислоты.

Окислительные свойства азотной кислоты.

Производство аммиака и азотной кислоты. Расчёт массы, объёма продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.

Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения.

Положение углерода и кремния в периодической системе Д.И. Менделеева, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода.

Химические свойства углерода. Адсорбция.

Оксиды углерода. Угарный газ влияние на организм человека.

Угольная кислота и ее соли.

Кремний и его соединения.

Силикатная промышленность.

Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

5. Металлы и их соединения.

Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов.

Химические свойства металлов. Ряд напряжения металлов. Сплавы.

Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение.

Кальций и его соединения. Жесткость воды.

Алюминий и его соединения.

Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.

Оксиды и гидроксиды железа (II, III). Соли железа (II, III).

Понятие о металлургии. Производство чугуна.

Производство стали. Проблемы безотходного производства в металлургии.

6. Первоначальные сведения об органических веществах.

Первоначальное представление о строении органических веществ.

Изомерия.

Предельные углеводороды. Свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен. Ацетилен.

Природные источники углеводородов. Природный газ. Нефть.

Спирты. Влияние спиртов на здоровье человека.

Карбоновые кислоты. Высшие карбоновые кислоты. Сложные эфиры.

Жиры. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме.

Глюкоза, сахароза. Нахождение в природе. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья.

Крахмал, целлюлоза- природные полимеры.

Белки – биополимеры. Состав белков. Роль белков в питании.

Химия и здоровье. Лекарства.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Пути решения

Овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды.

Решение практико-ориентированных задач на формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их

свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств (*в процессе реализации всего содержания*).

Типы расчетных задач:

1. Расчет массовой доли химического элемента по формуле соединения.
2. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.
3. Решение простейших задач по уравнениям реакций: расчет массы или объема вещества по массе или объему реагентов или продуктов реакции.
4. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».
5. Вычисление теплового эффекта химической реакции.
6. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
7. Решение расчетных задач с использованием молярных объемов газов.
8. Расчет массовой доли растворенного вещества и примесей в растворе.
9. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества.
10. Расчёты, связанные с использованием доли выхода продуктов реакции.
11. Расчёт массы, объема продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.

8) Темы практических работ (*приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов; владение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии*):

1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.
3. Признаки протекания химических реакций.
4. Получение кислорода и водорода, изучение их свойств.
5. Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.
6. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

7. Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».
8. Решение экспериментальных задач по теме «Реакции ионного обмена».
9. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»
10. Получение аммиака и изучение его свойств.
11. Распознавание минеральных удобрений.
12. Получение оксида углерода и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.
13. Решение экспериментальных задач по теме «Элементы I-III групп периодической системы».
14. Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы и их соединения».

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

№ п/п	Наименование тем	Классы/количество часов		Всего часов
		8	9	
1	Первоначальные химические понятия.	16	0	16
2	Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон. Строение вещества.	10	2	12
3	Простые вещества.	11	0	11
4.	Химические реакции. Изменения, происходящие с веществами.	7	13	20
5	Вода. Растворы.	6	0	6
6	Основные классы неорганических соединений.	13	1	14
7	Неметаллы IV – VII групп и их соединения.	7	26	33
8	Металлы и их соединения.	0	12	12
9	Первоначальные сведения об органических веществах.	0	14	14
Итого		70	68	138