

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30 августа 2024 года протокол № 1
Председатель _____ Топчий Т.Г.
подпись Ф.И.О.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

Уровень образования: основное общее образование

10 класс (I вид, вариант II)

Количество часов: 102 часа (3 часа в неделю)

Учитель химии: Голивец Артем Николаевич

Программа разработана на основе рабочей программа по химии для 10 классов основного общего образования специального (коррекционного) образовательного учреждения I вида и авторской программы общеобразовательных учреждений по химии для 8-9 классов, составитель Г.Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман.- М.: Просвещение.2014г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для 10 классов основного общего образования специального (коррекционного) образовательного учреждения (I вид, вариант II) разработана на основе рабочих программ к предметной линии учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 8-9 классы (Пособие для учителей общеобразовательных организаций, составитель Н.Н. Гара, Москва, «Просвещение», 2013г.).

Рабочая программа для 8-10 классов предусматривает обучение химии в объёме 3 часов в неделю, 102 часа за учебный год и изучается 3 года (в отличие от общеобразовательной школы, где на изучение данного материала отводится 2 года).

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции).
2. Закон Краснодарского края от 16.07.2013 № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (с изменениями на 28 апреля 2023 года).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021г. № 287.
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1025 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
5. Приказ Минпросвещения России от 01.02.2024 № 67 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ».
6. Приказ Минпросвещения России от 17.07.2024 № 495 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ».
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
8. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573).
10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее - СанПиН 1.2.3685-21).
11. Приказ Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
12. Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и

- установления предельного срока использования исключенных учебников» (с изменениями и дополнениями от 21 июля 2023г., от 21 февраля, 21 мая 2024г.)
13. Приказ Министерства просвещения РФ от 18 июля 2024 г. № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
 14. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики КК от 13.07.2021 г. № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования».
 15. Сборник рабочих программ к предметной линии учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана основного общего образования по химии для 8-9 классов (рабочие программы, химия, 8-9 классы, для общеобразовательных учреждений, составитель Н.Н. Гара, Москва, «Просвещение», 2013 г.)
 16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
 17. Программа воспитания ГКОУ школы-интерната г. Краснодара, утвержденная решением педагогического совета от 30.08.2024 г. (протокол №1 от 30.08.2024 года).
 18. Распоряжение Правительства РФ от 09.04.2016 № 637-р «О Концепции преподавания химии в Российской Федерации».
 19. Концепция преподавания учебного курса «химия» в образовательных организациях Российской федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждена решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 23 октября 2020 г. No ПК1вн).

Таблица тематического распределения часов:
(вариант II, 3 часа в неделю)

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов		
		Авторская программа		Рабочая программа
		8 кл 70 ч 5 ч - резерв	9 кл 70 ч 3 ч - резерв	
1.	Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)	51		
	Предмет химии.	6		
	Первоначальные химические понятия.	14		
	Кислород.	5		
	Водород.	3		
	Вода. Растворы.	7		
	Количественные отношения в химии.	5		
	Основные классы неорганических соединений.	11		
	Повторение, обобщение и контроль по разделу: «Основные понятия химии»			
	Повторение некоторых вопросов курса химии 8 кл			
2.	Раздел 1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	7		
	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	7		
3.	Раздел 2. Строение вещества. Химическая связь.	7		
	Повторение	7		8
4.	Раздел 3. Многообразие химических реакций.		15	24
	Классификация химических реакций.		6	
	Химические реакции в водных растворах.		9	
5.	Раздел 4. Многообразие веществ.		43	55
	Неметаллы. Галогены.		5	
	Кислород и сера.		8	10
	Повторение некоторых вопросов курса химии 9 кл			
6.	Раздел 1. Многообразие веществ.			
	Азот и фосфор.		9	
	Углерод и кремний.		8	
	Металлы.		13	
7.	Раздел 2. Краткий обзор важнейших органических веществ.		9	10
	Краткий обзор важнейших органических веществ.		9	

	Повторение, обобщение и контроль по курсу химии.			5
				102

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

10 класс

Повторение курса химии -8 часов

Раздел 1: Многообразие химических реакций (24 ч)

Тема 1. Классификация химических реакций -8 часов

Тема 2. Химические реакции в водных растворах – 16 часов

Раздел 2: Многообразие веществ (55 ч)

Тема 3. Галогены -5

Тема 4. Кислород и сера –9 часов

Тема 5. Азот и фосфор – 11 часов

Тема 6. Углерод и кремний – 9 часов

Тема 7. Металлы и их соединения - 21 часов

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ

Тема 8. Первоначальные представления об органических веществах – 10 часов

Резервное время – 5 часов отводится на итоговое повторение пройденного материала

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 1. Классификация химических реакций (8ч)

Окислительно-восстановительные реакции. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления. Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе. Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Тема 2. Химические реакции в водных растворах (16 ч)

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель. Гидролиз солей.

Демонстрации.

Испытание растворов веществ на электрическую проводимость.

Движение ионов в электрическом поле.

Лабораторные опыты.

Реакции обмена между растворами электролитов.

Практическая работа.

Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Тема 3. Галогены (5ч)

Характеристика галогенов. Хлор. Хлороводород: получение и свойства. Соляная кислота и её соли.

Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение её свойств.

Тема 4. Кислород и сера (9ч)

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода — озон.

Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы(IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы(VI). Серная кислота и её соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

Демонстрации.

Аллотропия кислорода и серы. Знакомство с образцами природных сульфидов, сульфатов.

Лабораторные опыты.

Распознавание сульфид-, сульфит- и сульфат-ионов в растворе.

Практическая работа.

Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Расчетные задачи.

Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по

известной массе, количеству вещества или объему одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Тема 5. Азот и фосфор (11 ч)

Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота(II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

Демонстрации.

Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов.

Лабораторные опыты.

Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Тема 6. Углерод и кремний (9ч)

Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.

Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Демонстрации.

Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла.

Лабораторные опыты.

Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат- и силикат- ионы.

Практическая работа.

Получение оксида углерода(IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Тема 7. Металлы и их соединения(21ч)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.

Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III).

Демонстрации.

Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия.

Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой.

Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Лабораторные опыты.

Получение гидроксидов железа(II) и железа(III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

Практические работы

- Решение экспериментальных задач по теме «Элементы IA—IIIA-групп периодической таблицы

химических элементов».

- Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Расчетные задачи.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 8. Первоначальные представления об органических веществах (10 ч)

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. *Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.* Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминокислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химия и здоровье. Лекарства.*

Демонстрации.

Модели молекул органических соединений.

Образцы нефти и продуктов их переработки.

Некоторые свойства непредельных углеводородов (горение, реакция присоединения)

Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

Лабораторные опыты.

Этилен, его получение, свойства.

Ацетилен, его получение, свойства.

Расчетная задача.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Практикум

Знакомство с образцами лекарственных препаратов

Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены

Типы расчетных задач:

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.
2. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.
3. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
4. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Примерные темы практических работ:

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 изучение его свойств.
5. Получение водорода и изучение его свойств.
6. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.
7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
8. Реакции ионного обмена.
9. Качественные реакции на ионы в растворе.
10. Получение аммиака и изучение его свойств.
11. Получение углекислого газа и изучение его свойств.
12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединений».
13. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Критерии оценивания:

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов: глубина, осознанность, полнота.

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком,
- ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий,
- материал изложен в определенной последовательности,
- допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, построен несвязно.

Отметка «2»:

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

Отметка «1»:

- отсутствие ответа.

Оценка умений решать расчетные задачи**Отметка «5»:**

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

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, при этом задача решена, но не рациональным способом,
- допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок,
- допускаются существенные ошибки в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»:

- отсутствие ответа на задание.

Оценка экспериментальных умений (в процессе выполнения практических работ по инструкции)

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

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью. Сделаны правильные наблюдения и выводы,
- эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и приборами,
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места, порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы: эксперимент выполнен неполно или наблюдаются несущественные ошибки в работе с веществами и приборами.

Отметка «3»:

- ответ неполный, работа выполнена правильно не менее чем наполовину допущена существенная ошибка (в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которую учащийся исправляет по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две или более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которые учащийся не может исправить.

Отметка «1»:

- работа не выполнена,
- полное отсутствие экспериментальных умений.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

При оценке этого умения следует учитывать наблюдения учителя и предъявляемые учащимся результаты выполнения опытов.

Отметка «5»:

· План решения задачи составлен правильно, осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущено не более двух несущественных ошибок (в объяснении и выводах).

Отметка «3»:

- план решения составлен правильно,
- осуществлен подбор химических реактивов и оборудования.
- допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:

· допущены две и более ошибки (в плане решения, в подборе химических, реактивов и оборудования, в объяснении и выводах).

Отметка «1»:

- задача не решена.

Оценка письменных контрольных работ

При оценивании ответа учащегося необходимо читать качество выполнения работы по заданиям. Контрольная работа оценивается в целом.

Отметка «5»:

- дан полный ответ на основе изученных теорий, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- допустима некоторая неполнота ответа, может быть не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

· работа выполнена неполно (но не менее чем наполовину), имеется не более одной существенной ошибки и при этом 2-3 несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину,
- имеется несколько существенных ошибок.

Отметка «1»:

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Средства обучения:

1. Печатные пособия. Таблицы:
 - 1) Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
 - 2) Таблица растворимости кислот, оснований, солей в воде.
 - 3) Портреты ученых.
 - 4) Строение атома.
 - 5) Типы химических связей.
 - 6) Электрохимический ряд напряжений металлов.
2. Информационно-коммуникационные средства.
3. Технические средства обучения:
 - 1) Компьютер мультимедийный
 - 2) мультимедийный проектор;
 - 3) экран проекционный.
4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

реакций ионного обмена;

• **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

• **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

• **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;

• **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

• **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

• **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

• **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для: безопасного обращения с веществами и материалами; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека; критической оценки информации о веществах, используемых в быту; приготовления растворов заданной концентрации.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваиваются и воспроизводятся учащимися.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск необходимой информации и т.д.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Сборник рабочих программ к предметной линии учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана основного общего образования по химии для 8-9 классов (рабочие программы, химия, 8-9 классы, для общеобразовательных учреждений, составитель Н.Н. Гара, Москва, «Просвещение», 2013 г.)
2. ХИМИЯ 8 класс. Авторы: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман; Москва «Просвещение» 2016г.
3. ХИМИЯ 9 класс. Авторы: Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман; Москва «Просвещение» 2018г.

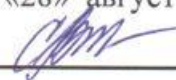
РАССМОТРЕНО:

Протокол заседания

методического объединения

учителей естественно - научного цикла

от «28» августа 2024 г. № 1

 С.В. Кияшко

подпись руководителя МО

Ф.И.О

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР

 И.А. Туманова

подпись

Ф.И.О.

от «29» августа 2024 г.