

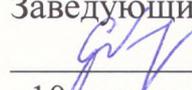


Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью

 Г. С. Вольските

«10» июня 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А. В. Катаева

«10» июня 2024 г.

Адаптированная рабочая программа

по предмету «Химия»

9 «А» класса

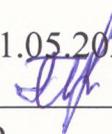
для обучающихся с задержкой психического развития

учитель Шелестенко Ирина Александровна

2024 – 2025 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей

(протокол № 9 от 31.05.2024)

Руководитель МО 

И. С. Гайвороненко

г. Неман
2024 год

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование учебного предмета.
5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Пояснительная записка

Настоящая адаптированная рабочая программа по химии для обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР) разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 5 – 9 классах образовательного учреждения «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа». Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания, упрощенные требования к результатам освоения курса химии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по химии согласно учебному плану образовательного учреждения «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа».

Рабочая программа разработана с учетом Программы воспитания учреждения на 2023 – 2027 года и нацелена на коррекцию поведения обучающихся, социализацию и адаптацию их в современном обществе, налаживание ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми, формирование у них системных знаний, в том числе о различных аспектах развития России и мира, гражданской идентичности в рамках преподавания учебного предмета.

Адаптированная рабочая программа по химии для обучающихся с ЗПР составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Постановление главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», зарегистрированного Министерством юстиции РФ от 18.12.2020 №61573»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Программа воспитания Неманского СУВУ на 2023 – 2027 год;
- Устава Неманского СУВУ.

Предлагаемая адаптированная рабочая программа для обучающихся с задержкой психического развития реализуется в учебниках химии и учебно-методических пособиях, созданных автором, О. С. Габриелян. Курс рассчитан на 2 года (138 учебных часов) обучения с 8 по 9 классы.

Адаптированная рабочая программа разработана с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей обучающихся, обеспечивая, при необходимости, коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся с ЗПР. Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития. Представленная программа сохраняет основное содержание образования, но отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения. Учебно-методический комплекс (УМК) по химии для 8 - 9 классов позволяет строить обучение с учетом психологических и возрастных особенностей обучающихся с ЗПР, на основе принципа вариативности, благодаря этому закладывается возможность обучения детей с разным уровнем развития, выстраивания дифференцированной и индивидуальной работы.

Практическая потребность и необходимость разработки адаптированной образовательной программы для обучающихся с ЗПР очевидна. Значимость её заключается в том, что она позволит в лучшей степени обеспечить социализацию детей этой категории, где каждый ребенок сможет развиваться в своем собственном режиме и получит доступное качественное образование с учетом индивидуальных потребностей и собственных возможностей в условиях инклюзивного образования.

Основная цель адаптированной рабочей программы - построение образовательного процесса для обучающихся с ЗПР в соответствии с его реальными возможностями, исходя из особенностей его развития и образовательных потребностей. Данная программа — документ, описывающий специальные образовательные условия для максимальной реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР в процесс обучения и воспитания на определенной ступени образования.

Коррекционно – развивающие задачи предмета «Химия»:

- корректировать недостатки развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учетом их возможностей;
- развивать обучающегося как личность независимо от его возможностей здоровья и развития;
- выстроить образовательную среду, которая позволит каждому обучающемуся добиваться успехов, ощущать безопасность, ценность совместного пребывания в коллективе;
- предоставить каждому обучающемуся с ЗПР возможность включения в образовательную и социальную жизнь образовательного учреждения по месту жительства;
- развить у обучающихся основные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализовать взаимосвязи деятельности с речью;
- формировать приемы умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развивать речь, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развить общеучебные умения и навыки.

Рабочая программа рассчитана на обучающихся, имеющих ЗПР, влекущую за собой быструю утомляемость, низкую работоспособность, повышенную отвлекаемость, что, в свою очередь, ведет к нарушению внимания, восприятия, абстрактного мышления. У таких обучающихся отмечаются периодические колебания внимания, недостаточная концентрация на объекте, малый объём памяти, преобладание кратковременной памяти над долговременной. Учет особенностей таких обучающихся требует обязательного многократного повторения материала; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта обучающихся. Для эффективного усвоения учебного материала по предмету и изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные дидактические материалы и тесты на печатной основе.

При составлении рабочей программы учитывались следующие особенности обучающихся с ЗПР: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, не сформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, а также плохо развитые навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких обучающихся имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный жизненный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью. Часть материала, не включенного в «Требования к уровню подготовки обучающихся», изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные вопросы, исключены из рассмотрения.

В ходе преподавания по адаптированной рабочей программе, работы над формированием у обучающихся универсальных учебных действий (УУД) следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных алгоритмов;
- решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- ясного изложения своих мыслей в устной и письменной форме;
- поиска информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Принцип работы с обучающимися с ЗПР по адаптированным рабочим программам заключается в речевом развитии, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: обучающиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. В данном случае, похвала и поощрение - большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы обучающийся поверил в свои силы, испытал радость от ситуации успеха на при изучении материала.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью гуманитарного образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь понятие об их составе, строении,

превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается с 8 класса обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

Цели изучения химии для обучающихся с задержкой психического развития в 8 - 9 классах:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе наблюдения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи изучения химии для обучающихся с задержкой психического развития в 8 – 9 классах:

- сформировать знание основных понятий и законов химии;
- воспитывать общечеловеческую культуру;
- учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 – 9 классах являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

Выявлять причины и следствия простых явлений.

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

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и технике;

- объяснять роль веществ в их круговороте.

- рассмотрение химических процессов:

- приводить примеры химических процессов в природе;

- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

- использование химических знаний в быту:

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

- объяснять мир с точки зрения химии:
 - перечислять отличительные свойства химических веществ;
 - различать основные химические процессы;
 - определять основные классы неорганических веществ;
 - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
 - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
 - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
 - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
 - различать опасные и безопасные вещества.

3. Содержание учебного предмета.

Данная рабочая программа включает в себя проектную деятельность по направлению «Химические элементы и классы веществ», для реализации которой отведено 20 часа в учебно-тематическом плане.

Глава 1. Обобщение знаний по курсу 8 класса.

Химические реакции (4 ч)

Классификация неорганических соединений. Классификация химических реакций. Скорость химических реакций. Проектная деятельность № 1. «Русский химик К.С. Кирхгоф».

Глава 2. Химические реакции в растворах (9 ч)

Электролитическая диссоциация. Проектная деятельность № 2. «Вклад русских химиков в теорию электролитической диссоциации».

Основные положения теории электролитической диссоциации. Химические свойства кислот как электролитов. Химические свойства оснований как электролитов. Химические свойства солей как электролитов. Гидролиз солей
Практическая работа № 1: Решение задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Глава 3. Неметаллы и их соединения (33 ч)

Общая характеристика неметаллов.

Проектная деятельность № 3 «Из истории создания спичек»

Общая характеристика элементов VIIA-группы-галогенов.

Проектная деятельность № 4 «Использование хлора в быту»

Соединения галогенов.

Практическая работа № 2: Изучение свойств соляной кислоты.

Общая характеристика элементов VIA-группы-халькогенов. Сера. Сероводород и сульфиды.

Проектная деятельность № 5 «Сероводород в природе. Свойства, применение и получение сероводорода».

Кислородные соединения серы.

Практическая работа № 3: Изучение свойств серной кислоты.

Общая характеристика элементов VA-группы. Азот.

Проектная деятельность № 6 «Азотные удобрения».

Аммиак. Соли аммония.

Практическая работа № 4: Изучение свойств аммиака.

Кислородные соединения азота. Фосфор и его соединения

Проектная деятельность № 7: «Аллотропные модификации фосфора, черты сходства и различия».

Общая характеристика элементов IVA-группы. Углерод.

Проектная деятельность № 8 «Алмаз и графит».

Кислородные соединения углерода.

Практическая работа №5: Получение углекислого газа.

Углеводороды.

Проектная деятельность № 9 «Жизнь и деятельность великого русского химика А.М. Бутлерова».

Кислородсодержащие органические соединения.

Проектная деятельность № 10: «Алкоголизм и его профилактика»

Проектная деятельность № 11: Кремний и его соединения.

Проектная деятельность № 12 «Силикатная промышленность».

Получение неметаллов. Получение важнейших химических соединений неметаллов.

Глава 4. Металлы и их соединения (14 ч)

Общая характеристика металлов.

Проектная деятельность № 13 «Элементы-металлы в организме человека и их биологическая роль».

Химические свойства металлов. Общая характеристика элементов IA-группы.

Общая характеристика элементов IIА-группы.

Практическая работа № 6 «Жесткость воды и способы ее устранения».

Проектная деятельность № 14 «Экономия бытового потребления воды»

Проектная деятельность № 15 «Алюминий и его соединения».

Проектная деятельность № 16 «Железо и его соединения».

Практическая работа № 7 «Решение задач по теме «Металлы».

Коррозия металлов и способы защиты от нее.

Проектная деятельность № 17: «Металлы в природе. Понятие о металлургии».

Повторение и обобщение темы «Металлы и их соединения»

Глава 5. Химия и окружающая среда (4 ч).

Проектная деятельность № 18: «Химический состав планеты Земля»

Проектная деятельность № 19: «Охрана окружающей среды от химического загрязнения»

Проектная деятельность № 20: «Крупные экологические катастрофы последнего десятилетия, вызванные химическим загрязнением»

Глава 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (3 ч)

Вещества. Химические реакции. Основы неорганической химии.

4. Тематическое планирование учебного предмета.

Таблица тематического планирования по химии на 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения учебного материала	Используемые электронные (цифровые) ресурсы
<p>С учетом психологических и индивидуальных особенностей, обучающихся с ЗПР в данных темах предусмотрена следующая коррекционная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при изучении нового материала предусмотрено более простое объяснение положений содержания темы, их отработка, при которой детям с ЗПР предлагаются облегчённые задания, образец для изучения; - при закреплении темы, при работе с вопросами и заданиями допускается пользоваться схемами- алгоритмами; выполнять облегченные задания, работать по готовым таблицам и схемам; - при написании контрольной работы критерии занижены. 				
1	Техника безопасности в кабинете химии и на практических занятиях.	1	Изучить технику безопасности	http://school-collection.edu.ru
Глава 1. Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции (4 ч)				
2	Классификация неорганических соединений.	1	Повторение и систематизация знаний по вопросам: <ul style="list-style-type: none"> • бинарные соединения • бескислородные кислоты • оксиды • гидроксиды • соли • вещества: кристаллические и аморфные 	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
3	Классификация химических реакций.	1	Повторение и систематизация знаний по вопросам: <ul style="list-style-type: none"> • реакции соединения, разложения, 	

			обмена, замещения <ul style="list-style-type: none"> • качественные реакции • реакции обратимые и необратимые • окислительно-восстановительные реакции 	
4	Скорость химических реакций. Проектная деятельность № 1. «Русский химик К.С. Кирхгоф».	1	Знать химические термины и понятия: «скорость химической реакции», «молярная концентрация», «катализ», «катализатор», «ферменты».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
5	Входная контрольная работа.	1	Оценить уровень остаточных знаний по курсу химии 8 класса	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
Глава 2. Химические реакции в растворах (9 ч)				
6	Анализ контрольной работы. Электролитическая диссоциация.	1	Знать химические термины и понятия: «электролиты», «электролитическая диссоциация», «гидратированные ионы», «степень электролитической диссоциации»	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
7	Проектная деятельность № 2. «Вклад русских химиков в теорию электролитической диссоциации».	1		
8	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	Знать химические термины и понятия: «теория электролитической диссоциации», «простые и сложные ионы», «катионы», «анионы».	http://school-collection.edu.ru
9	Химические свойства кислот как электролитов.	1	Знать химические термины и понятия: «молекулярное уравнение реакции», «полное и сокращенное ионное уравнение реакции», «реакции ионного обмена», «электрохимический ряд напряжения металлов», «правило Бертолле».	http://school-collection.edu.ru

10	Химические свойства оснований как электролитов.	1	Знать химические свойства оснований как электролитов.	http://school-collection.edu.ru
11	Химические свойства солей как электролитов.	1	Знать химические свойства солей как электролитов.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
12	Гидролиз солей	1	Знать химические термины и понятия: «гидролиз», «гидролиз по катиону и аниону», «водородный показатель (pH)».	http://school-collection.edu.ru
13	Практическая работа № 1: Решение задач по теме «Электролитическая диссоциация».	1	Уметь решать задачи по теме.	http://school-collection.edu.ru
14	Повторение и обобщение темы «Химические реакции в растворах»	1	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
Глава 3. Неметаллы и их соединения (33 ч)				
15	Общая характеристика неметаллов.	1	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • строение атомов неметаллов • физические свойства неметаллов • химические свойства неметаллов • восстановление сложных веществ 	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
16	Проектная деятельность № 3 «Из истории создания спичек»	1	Уметь показывать положение элементов-неметаллов в Периодической системе Д.И. Менделеева.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
17	Общая характеристика элементов VIIA-группы-галогенов.	1	Изучить: <ul style="list-style-type: none"> • строение атомов 	Видеофрагмент, презентация, http://school-
18	Проектная деятельность № 4	1	<ul style="list-style-type: none"> • галогены в природе 	http://school-

	«Использование хлора в быту»		<ul style="list-style-type: none"> • галогены-простые вещества • химические свойства галогенов • биологическая роль и применение галогенов 	collection.edu.ru
19	Соединения галогенов.	1	Знать химические термины и понятия: «галогеноводороды», «галогеноводородные кислоты: плавиковая, бромоводородная, иодоводородная», «галогениды», «качественные реакции на галогенид-ионы».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
20	Практическая работа № 2: Изучение свойств соляной кислоты.	1	Изучить свойства соляной кислоты	http://school-collection.edu.ru
21	Общая характеристика элементов VIA-группы-халькогенов. Сера	1	Знать химические термины и понятия: «халькогены», «биогенные элементы», «сера», «кристаллическая и пластическая сера».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
22	Сероводород и сульфиды.	1	Знать химические термины и понятия: «сероводород», «сероводородная кислота», «сульфиды», «качественная реакция на сульфид-ион»	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
23	Проектная деятельность № 5 «Сероводород в природе. Свойства, применение и получение сероводорода».	1		
24	Кислородные соединения серы.	1	Уметь давать сравнительную характеристику оксидов серы. Знать свойства серной кислоты.	http://school-collection.edu.ru
25	Практическая работа № 3: Изучение свойств серной кислоты.	1		
26	Общая характеристика элементов VA-группы. Азот.	1	Знать химические термины и понятия: «Азот», «нитриды», «круговорот азота в природе»	http://school-collection.edu.ru
27	Проектная деятельность № 6	1		

	«Азотные удобрения».			
28	Аммиак. Соли аммония.	1	Знать химические термины и понятия: «аммиак», «аммиачная вода», «нашатырный спирт», «соли аммония», «донор и акцептор электронов». Изучить свойства аммиака и солей аммония.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
29	Практическая работа № 4: Изучение свойств аммиака.	1		
30	Промежуточная контрольная работа за п/г	1	Обобщение и систематизация полученных знаний и умений.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
31	Анализ контрольной работы. Кислородные соединения азота	1	Знать химические термины и понятия: «оксиды азота», «азотистая кислота», «нитриты», «азотная кислота», «нитраты», «селитры».	http://school-collection.edu.ru
32	Фосфор и его соединения	1	Уметь давать характеристику фосфора на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева. Знать химические термины и понятия: «белый и красный фосфор», «фосфиды», «фосфаты», «фосфорная кислота».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
33	Проектная деятельность № 7: «Аллотропные модификации фосфора, черты сходства и различия».	1		
34	Общая характеристика элементов IVA-группы. Углерод.	1	Уметь давать характеристику углерода на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева. Изучить свойства алмаза и графита.	http://school-collection.edu.ru
35	Проектная деятельность № 8 «Алмаз и графит».	1		
36	Кислородные соединения углерода.	1	Знать химические термины и понятия: «оксиды углерода», «угольная кислота», «карбонаты», «техническая и пищевая сода», «углекислый газ».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
37	Практическая работа №5: Получение углекислого газа.	1		

38	Углеводороды.	1	Знать химические термины и понятия: «органическая химия», «углеводороды», «предельные и непредельные углеводороды», «структурная формула», «реакция дегидрирования».	http://school-collection.edu.ru
39	Проектная деятельность № 9 «Жизнь и деятельность великого русского химика А.М. Бутлерова».	1		
40	Кислородсодержащие органические соединения.	1	Знать химические термины и понятия: «спирты», «карбоновый кислоты», «уксусная кислота», «ацетаты».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
41	Проектная деятельность № 10: «Алкоголизм и его профилактика»	1		
42	Проектная деятельность № 11: Кремний и его соединения.	1	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • строение атома • кремний в природе • простое вещество-кремний • химические свойства кремния • соединения кремния в живой природе • силикатная промышленность: цемент, стекло, керамика, фарфор, фаянс. 	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
43	Проектная деятельность № 12 «Силикатная промышленность».	1		
44	Получение неметаллов	1	Изучить способы получения неметаллов. Фракционная перегонка жидкого воздуха. Электролиз растворов.	http://school-collection.edu.ru
45	Получение важнейших химических соединений неметаллов.	1	Изучить производство серной кислоты и аммиака.	http://school-collection.edu.ru
46	Повторение и обобщение темы «Неметаллы и их соединения»	1	Обобщения и систематизация знаний и умений по теме.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
47	Контрольная работа по теме «Неметаллы и их соединения»	1		

Глава 4. Металлы и их соединения (14 ч)				
48	Общая характеристика металлов.	1	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • строение атомов металлов • положение металлов в Периодической системе • физические свойства металлов • черные и цветные металлы • металлическая кристаллическая решетка 	http://school-collection.edu.ru
49	Проектная деятельность № 13 «Элементы-металлы в организме человека и их биологическая роль».	1		
50	Химические свойства металлов	1	Знать химические термины и понятия: «алюминотермия», «термитная смесь».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
51	Общая характеристика элементов IA-группы.	1	Знать химические термины и понятия: «Щелочные металлы», «пероксиды»,	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
52	Общая характеристика элементов IIA-группы.	1	Знать химические термины и понятия: «бериллий», «магний», «щелочноземельные металлы», «негашеная и гашеная известь», «известковое молоко», «баритовая вода».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
53	Практическая работа № 6 «Жесткость воды и способы ее устранения».	1	Уметь определять жесткость воды и знать способы ее устранения.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
54	Проектная деятельность № 14 «Экономия бытового потребления воды»	1		
55	Проектная деятельность № 15	1	Знать химические термины и понятия:	Видеофрагмент,

	«Алюминий и его соединения».		«алюминий», «соли алюминия»	презентация, http://school-collection.edu.ru
56	Проектная деятельность № 16 «Железо и его соединения».	1	Изучить железо и его соединения	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
57	Практическая работа № 7 «Решение задач по теме «Металлы».	1	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять цепочку превращений • распознавать соединения металлов 	http://school-collection.edu.ru
58	Коррозия металлов и способы защиты от нее.	1	Знать химические термины и понятия: «коррозия», «легирующая добавка», «способы устранения коррозии».	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
59	Проектная деятельность № 17: «Металлы в природе. Понятие о металлургии».	1	Знать химические термины и понятия: «благородные металлы», «черная и цветная металлургия», «чугун», «сталь», «доменная печь», «конвертор», «электролиз расплавов».	http://school-collection.edu.ru
60	Повторение и обобщение темы «Металлы и их соединения»	1	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
61	Контрольная работа по теме «Металлы и их соединения»	1		
Глава 5. Химия и окружающая среда (4 ч).				
62	Проектная деятельность № 18: «Химический состав планеты Земля»	1	Знать строение Земли: ядро, мантия, земная кора, литосфера, гидросфера, атмосфера; термины и понятия: горные породы, минералы, руды, полезные ископаемые.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru

63	Проектная деятельность № 19: «Охрана окружающей среды от химического загрязнения»	1	Знать химические термины и понятия: «парниковый эффект», «кислотные дожди», «озоновый слой», «озоновые дыры», «Зеленая химия».	http://school-collection.edu.ru
64	Проектная деятельность № 20: «Крупные экологические катастрофы последнего десятилетия, вызванные химическим загрязнением»	1		
65	Итоговая контрольная работа.	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
Глава 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (3 ч)				
66	Анализ контрольной работы. Вещества.	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
67	Химические реакции	1		
68	Основы неорганической химии.	1		
Итого		68		

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по химии:

- Химия. 9 класс: учебник базовый уровень / О. С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков – 5-издание, переработанное Москва: Просвещение, 2023 г.;
- Рабочая тетрадь к учебнику О. С. Gabrielyana. Химия. 9 класс / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков, М.: Дрофа, 2020 г.

2 Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование.

3. Демонстрационные таблицы.

4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии.

5. Электронно-образовательные ресурсы: www.zavuch.info, www.1september.ru, <http://www.prodlenka.org>, <http://infourok.ru>.

6. Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование.

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 19
А. В. Катаева страниц.

Директор Неманского СУВУ
А. В. Катаева



С. 19
1975-07-17