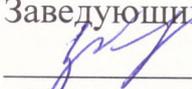


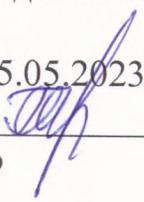
Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий учебной частью
 Г. С. Вольските
«23» июня 2023 г.



Адаптированная рабочая программа
по предмету «Химия»
9 «А» класса
для обучающихся с задержкой психического развития
учитель Вольските Гражина Стасевна
2023 – 2024 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей
(протокол № 9 от 25.05.2023)
Руководитель МО 
И. С. Гайвороненко

г. Неман
2023 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 2021 – 2024 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»;
- Приказ Министерства образования РФ от 10.04.2002 № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (ред. от 18.05.2020) «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части

минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;

- 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 2021 – 2024 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.

1. Общая характеристика химического элемента.

Техника безопасности в кабинете химии и на практических занятиях. Характеристика металлов и неметаллов по ПСХЭ Д.И. Менделеева. Генетические ряды металлов и неметаллов. Описание свойств элементов по положению их в ПСХЭ Д.И. Менделеева. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева. Решение расчетных задач на выход продукта от теоретически возможного. Реакции ионного обмена.

Практическая работа №1 «Качественные реакции на ионы металлов».

Практическая работа №2 «Определение выхода продукта реакции».

Проектная деятельность №1 «Амфотерные оксиды и гидроксиды».

Проектная деятельность № 2 «Характеристика химического элемента».

Проектная деятельность №3 «Химические свойства оксидов, оснований».

Проектная деятельность №4 «Химические свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации».

Проектная деятельность №5 «Положение химических элементов в ПСХЭ Д. И. Менделеева».

2. Металлы.

Век медный, бронзовый, железный. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Коррозия металлов. Щелочные металлы.

Практическая работа №3 «Осуществление цепочки химических превращений».

Проектная деятельность №6 «Положение металлов в ПСХЭ Д. И. Менделеева и строение их атома».

Проектная деятельность №7 «Сплавы».

Проектная деятельность №8 «Получение металлов».

Проектная деятельность №9 «Бериллий, магний и щелочноземельные металлы».

Проектная деятельность №10 «Алюминий и их свойства».

Проектная деятельность №11 «Железо и его свойства».

Проектная деятельность №12 «Металлы».

3. Неметаллы

Неметаллы: атомы и простые вещества. Кислород, озон, воздух. Химические элементы в клетках живых организмов. Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений. Соединения серы. Соли аммония. Кислородные соединения азота. Кислородные соединения углерода.

Практическая работа №4 «Решение задач с подгруппой кислорода».

Практическая работа №5 «Решение задач с подгруппой азота».

Практическая работа №6 «Получение аммиака и изучение его свойств».

Практическая работа №7 «Получение оксида углерода, распознавание карбонатов».

Практическая работа №8 «Получение соляной кислоты и изучение ее свойств».

Проектная деятельность №13 «Галогены». Соединения галогенов.

Проектная деятельность №14 «Кислород».

Проектная деятельность №15 «Сера».

Проектная деятельность №16 «Азот».

Проектная деятельность №17 «Аммиак».

Проектная деятельность №18 «Фосфор и его соединения».

Проектная деятельность №19 «Углерод».

Проектная деятельность №20 «Кремний и его соединения».

4. Органические вещества

Предмет органической химии. Предельные углеводороды. Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологию. Непредельные углеводороды. Ацетилен. Ароматические углеводороды. Бензол. Спирты. Альдегиды. Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Аминокислоты и белки. Углеводы. Полимеры.

Практическая работа №9 «Получение этилена и изучение его свойств».

Практическая работа №10 «Решение задач на получение спиртов».

Практическая работа №11 «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ».

Практическая работа №12 «Распознавание пластмасс».

5. Минеральные удобрения

Общая классификация удобрений. Химическая мелиорация почв.

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
1. Общая характеристика химического элемента. Повторение		14		
1	Техника безопасности в кабинете химии и на практических занятиях. Повторение.	1	Изучить технику безопасности	http://school-collection.edu.ru
2	Характеристика металлов и неметаллов по ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1	Изучить характеристику химического элемента - металла	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
3	Входная контрольная работа.	1	Оценить уровень остаточных знаний по курсу химии 8 класса	
4	Генетические ряды металлов и неметаллов. Анализ контрольной работы.	1	Изучить генетические ряды металлов и неметаллов	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
5	Проектная деятельность №1 «Амфотерные оксиды и гидроксиды».	1	Изучить амфотерные оксиды и гидроксиды	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
6	Описание свойств элементов по положению их в ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1	Изучить описание свойств элементов	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
7	Периодический закон и ПСХЭ Д.И.	1	Изучить периодический закон и систему	Видеофрагмент,

	Менделеева. Проектная деятельность № 2 «Характеристика химического элемента».		химических элементов	презентация, http://school-collection.edu.ru
8	Проектная деятельность №3 «Химические свойства оксидов, оснований». Реакции ионного обмена.	1	Изучить химические свойства оксидов и оснований, реакции ионного обмена	http://school-collection.edu.ru
9	Практическая работа №1 «Качественные реакции на ионы металлов».	1	Изучить качественные реакции на ионы металлов	http://school-collection.edu.ru
10	Проектная деятельность №4 «Химические свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации».	1	Изучить химические свойства кислот и солей	http://school-collection.edu.ru
11	Решение расчетных задач на выход продукта от теоретически возможного.	1	Изучить расчетные задачи на выход продукта	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
12	Практическая работа №2 «Определение выхода продукта реакции».	1	Определить выход продукта реакции	http://school-collection.edu.ru
13	Проектная деятельность №5 «Положение химических элементов в ПСХЭ Д. И. Менделеева».	1	Повторить положение химических элементов в таблице химических элементов Д. И. Менделеева	http://school-collection.edu.ru
14	Решение задач.	1	Изучить решение задач	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
2. Металлы		13		

15	Контрольная работа по теме «Положение металлов в периодической системе Д. И. Менделеева»	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
16	Век медный, бронзовый, железный. Анализ контрольной работы.	1	Изучить медный, бронзовый и железный века	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
17	Проектная деятельность №6 «Положение металлов в ПСХЭ Д. И. Менделеева и строение их атома».	1	Изучить положение металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева и строение их атома.	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
18	Физические свойства металлов. Проектная деятельность №7 «Сплавы».	1	Изучить физические свойства металлов, сплавы	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
19	Химические свойства металлов.	1	Изучить химические свойства металлов	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
20	Проектная деятельность №8 «Получение металлов».	1	Изучить получение металлов	http://school-collection.edu.ru
21	Коррозия металлов.	1	Изучить коррозию металлов	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
22	Щелочные металлы.	1	Изучить щелочные металлы	Видеофрагмент, презентация, http://school-

				collection.edu.ru
23	Проектная деятельность №9 «Бериллий, магний и щелочноземельные металлы».	1	Изучить бериллий, магний и щелочноземельные металлы	http://school-collection.edu.ru
24	Проектная деятельность №10 «Алюминий и их свойства».	1	Изучить алюминий и их свойства	http://school-collection.edu.ru
25	Проектная деятельность №11 «Железо и его свойства».	1	Изучить железо и его свойства	http://school-collection.edu.ru
26	Практическое работа №3 «Осуществление цепочки химических превращений».	1	Изучить цепочки химических превращений	http://school-collection.edu.ru
27	Проектная деятельность №12 «Металлы».	1	Обобщить изученное	http://school-collection.edu.ru
3. Неметаллы		22		
28	Анализ контрольной работы. Неметаллы: атомы и простые вещества. Кислород, озон, воздух.	1	Изучить неметаллы	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
29	Промежуточная аттестация. Контрольная работа по теме «Неметаллы».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
30	Химические элементы в клетках живых организмов. Анализ контрольной работы.	1	Изучить химические элементы в клетках живых организмов	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
31	Проектная деятельность №13 «Галогены». Соединения галогенов.	1	Изучить галогены, соединения галогенов	http://school-collection.edu.ru
32	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и	1	Изучить получение галогенов	Видеофрагмент, презентация,

	их соединений.			http://school-collection.edu.ru
33	Проектная деятельность №14 «Кислород».	1	Изучить кислород	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
34	Практическая работа №4 «Решение задач с подгруппой кислорода».	1	Изучить решение задач с подгруппой кислорода	http://school-collection.edu.ru
35	Проектная деятельность №15 «Сера».	1	Изучить серу	http://school-collection.edu.ru
36	Соединения серы.	1	Изучить соединения серы	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
37	Проектная деятельность №16 «Азот».	1	Изучить азот	http://school-collection.edu.ru
38	Практическая работа №5 «Решение задач с подгруппой азота»	1	Изучить решение задач с подгруппой азота	http://school-collection.edu.ru
39	Проектная деятельность №17 «Аммиак».	1	Изучить аммиак	http://school-collection.edu.ru
40	Практическая работа №6 «Получение аммиака и изучение его свойств».	1	Изучить получение аммиака и его свойства	http://school-collection.edu.ru
41	Соли аммония.	1	Изучить соли аммония	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
42	Кислородные соединения азота.	1	Изучить кислородные соединения азота	Видеофрагмент, презентация,

				http://school-collection.edu.ru
43	Проектная деятельность №18 «Фосфор и его соединения».	1	Изучить фосфор и его соединения	http://school-collection.edu.ru
44	Проектная деятельность №19 «Углерод».	1	Изучить углерод	http://school-collection.edu.ru
45	Практическая работа №7 «Получение оксида углерода, распознавание карбонатов».	1	Изучить получение оксида углерода	http://school-collection.edu.ru
46	Кислородные соединения углерода.	1	Изучить кислородные соединения углерода	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
47	Проектная деятельность №20 «Кремний и его соединения».	1	Изучить кремний и его соединения	http://school-collection.edu.ru
48	Практическая работа №8 «Получение соляной кислоты и изучение ее свойств».	1	Изучить получение соляной кислоты	http://school-collection.edu.ru
49	Контрольная работа по теме «Неметаллы».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
4. Органические вещества		16		
50	Анализ контрольной работы. Предмет органической химии.	1	Изучить предмет органической химии	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
51	Предельные углеводороды.	1	Изучить предельные углеводороды	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru

52	Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологию.	1	Изучить непредельные углеводороды, этилен	Видеофрагмент, презентация, http://school- collection.edu.ru
53	Практическая работа №9 «Получение этилена и изучение его свойств».	1	Изучить получение этилена	http://school- collection.edu.ru
54	Непредельные углеводороды. Ацетилен.	1	Изучить ацетилен	Видеофрагмент, презентация, http://school- collection.edu.ru
55	Ароматические углеводороды. Бензол.	1	Изучить ароматические углеводороды, бензол	Видеофрагмент, презентация, http://school- collection.edu.ru
56	Спирты.	1	Изучить спирты	Видеофрагмент, презентация, http://school- collection.edu.ru
57	Практическая работа №10 «Решение задач на получение спиртов».	1	Изучить получение спиртов	http://school- collection.edu.ru
58	Альдегиды.	1	Изучить альдегиды	Видеофрагмент, презентация, http://school- collection.edu.ru
59	Практическая работа №11 «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ».	1	Распознать и получить вещества	http://school- collection.edu.ru

60	Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	1	Изучить предельные одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
61	Жиры.	1	Изучить жиры	Видеофрагмент, http://school-collection.edu.ru
62	Аминокислоты и белки. Углеводы. Полимеры.	1	Изучить аминокислоты и белки, углеводы и полимеры	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
63	Контрольная работа по теме «Органические вещества».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания по теме «Органические вещества».	
64	Анализ контрольной работы. Практическая работа №12 «Распознавание пластмасс».	1	Изучить распознавание пластмасс	http://school-collection.edu.ru
65	Итоговая контрольная работа.	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
5. Минеральные удобрения		3		
66	Анализ контрольной работы. Общая классификация удобрений.	1	Изучить классификацию удобрений	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
67	Химическая мелиорация почв.	1	Изучить химическую мелиорацию почв	http://school-collection.edu.ru
68	Повторение.	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
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 для общеобразовательных учреждений / О. С. Gabrielyan, М.: Дрофа, 2020 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.

