



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

«02» июня 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.В. Катаева

«02» июня 2025 г.

Рабочая программа
по предмету «Химия»
8 «А» класса
учитель Шелестенко Ирина Александровна
2025 – 2026 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей

(протокол № 9 от 28.05.2025)

Руководитель МО 

И.С. Гайвороненко

г. Неман
2025 год

Содержание

1. Содержание учебного предмета
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Тематическое планирование учебного предмета.

1. Содержание учебного предмета

Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии. Правила поведения в кабинете. Введение

Глава 1. Первоначальные химические понятия (18 часов)

Предмет химии.

Проектная деятельность № 1. «Роль химии в жизни человека». Методы изучения химии. Агрегатные состояния веществ. Практическое занятие №1 «Наблюдение за горящей свечой». Физические явления – основа разделения смесей в химии
Практическое занятие №2 «Анализ почвы». Атомно-молекулярное учение. Химические элементы.

Проектная деятельность №2. «Превращения веществ».

Проектная деятельность №3. «История развития химии». Периодическая система химических элементов. Периодическая таблица Д.И. Менделеева.

Проектная деятельность №4. «Знаки химических элементов». Химические формулы.

Проектная деятельность №5. «Относительная атомная и молекулярная массы».

Валентность. Химические реакции. Химические уравнения.

Практическое занятие № 3. «Типы химических реакций».

Проектная деятельность № 6. «Первоначальные химические понятия»

Глава 2. Важнейшие представители неорганических веществ.

Количественные отношения в химии (23 часов)

Воздух и его состав. Проектная деятельность № 7. «Охрана атмосферы»

Кислород. Проектная деятельность № 8. «Значение кислорода. Круговорот кислорода в природе» Оксиды.

Проектная деятельность № 9. «Вода. Углекислый газ». Водород.

Проектная деятельность № 10. «Водород на Земле и в космосе»

Кислоты. Соли.

Проектная деятельность № 11. «Поваренная соль».

Количество вещества. Молярная масса.

Практическое занятие № 4. Решение задач «Определение количества вещества и молярной массы». Молярный объем газов

Проектная деятельность № 12 «Жизнь и деятельность А. Авогадро»

Расчеты по химическим уравнениям. Вода. Основания.

Практическое занятие № 5 «Анализ воды».

Проектная деятельность № 13. «Круговорот воды в природе»

Растворы. Массовая доля растворенного вещества.

Глава 3. Основные классы неорганических соединений (8 часов)

Оксиды, их классификация и химические свойства. Основания, их классификация и химические свойства. Кислоты, их классификация и химические свойства.

Соли, их классификация и химические свойства. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Проектная деятельность № 14. «Генетическая связь между классами неорганических соединений.»

Глава 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (8 часов)

Естественные семейства химических элементов. Амфотерность.
 Проектная деятельность № 15. «Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым»
 Проектная деятельность № 16. «Русское начало в названиях химических элементов»
 Проектная деятельность № 17. «Основные сведения о строении атома.»
 Практическое занятие № 6. «Строение электронных оболочек атомов»
 Проектная деятельность № 18. «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»
 Проектная деятельность № 19. «Характеристика элемента по его положению в периодической системе»
 Проектная деятельность № 20. Повторение и обобщение темы «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.»

Глава 5. Химическая связь.

Окислительно-восстановительные реакции (12 часов).

Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Ковалентная неполярная и полярная химическая связь. Металлическая химическая связь.
 Проектная деятельность № 21 «Кристаллическая решетка»
 Степень окисления.
 Практическое занятие № 7 «Окислительно-восстановительные реакции».
 Проектная деятельность № 22 «Вклад Л. Полинга в химическую науку».
 Практическое занятие № 8. Повторение, обобщение, решение задач.

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. Тематическое планирование учебного предмета

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Используемые электронные (цифровые) ресурсы
1	Инструктаж по технике безопасности в кабинете химии. Правила поведения в кабинете. Введение	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
Глава 1. Первоначальные химические понятия (18 часов)			
2	Предмет химии. Проектная деятельность № 1. «Роль химии в жизни человека».	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
3	Методы изучения химии	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
4	Агрегатные состояния веществ	1	
5	Практическое занятие №1 «Наблюдение за горящей свечой».	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
6	Физические явления – основа разделения смесей в химии	1	
7	Практическое занятие №2 «Анализ почвы»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
8	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
9	Проектная деятельность №2. «Превращения веществ.»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
10	Проектная деятельность №3. «История развития химии».	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
11	Периодическая система химических элементов. Периодическая таблица Д.И. Менделеева	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
12	Проектная деятельность №4. «Знаки химических элементов».	1	
13	Химические формулы. Проектная деятельность №5. «Относительная атомная и молекулярная массы».	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
14	Валентность	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
15	Химические реакции	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
16	Химические уравнения	1	
17	Практическое занятие № 3. «Типы химических реакций».	1	Видеофрагмент, презентация,

			http://school-collection.edu.ru
18	Повторение и обобщение. Проектная деятельность № 6. «Первоначальные химические понятия»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
19	Контрольная работа по теме «Первоначальные химические понятия»	1	
Глава 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии (23 часов)			
20	Анализ контрольной работы. Воздух и его состав	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
21	Проектная деятельность № 7. «Охрана атмосферы»	1	
22	Кислород	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
23	Проектная деятельность № 8. «Значение кислорода. Круговорот кислорода в природе»	1	
24	Оксиды.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
25	Проектная деятельность № 9. «Вода. Углекислый газ».	1	
26	Водород	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
27	Проектная деятельность № 10. «Водород на Земле и в космосе»	1	
28	Промежуточная контрольная работа за п/г	1	
29	Анализ контрольной работы. Кислоты	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
30	Соли	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
31	Проектная деятельность № 11. «Поваренная соль»	1	
32	Количество вещества. Молярная масса.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
33	Практическое занятие № 4. Решение задач «Определение количества вещества и молярной массы»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
34	Молярный объем газов	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
35	Проектная деятельность № 12 «Жизнь и деятельность А. Авогадро»	1	
36	Расчеты по химическим уравнениям	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
37	Вода. Основания.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
38	Практическое занятие № 5 «Анализ воды».		
39	Проектная деятельность № 13.	1	

	«Круговорот воды в природе»		
40	Растворы. Массовая доля растворенного вещества.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
41	Повторение и обобщение темы «Важнейшие представители неорганических веществ».	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
42	Контрольная работа по теме «Важнейшие представители неорганических веществ».	1	
Глава 3. Основные классы неорганических соединений (8 часов)			
43	Анализ контрольной работы. Оксиды, их классификация и химические свойства.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
44	Основания, их классификация и химические свойства.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
45	Кислоты, их классификация и химические свойства	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
46	Соли, их классификация и химические свойства	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
47	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
48	Проектная деятельность № 14. «Генетическая связь между классами неорганических соединений.».	1	http://school-collection.edu.ru
49	Повторение и обобщение темы «Основные классы неорганических соединений»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
50	Контрольная работа по теме «Основные классы неорганических соединений»	1	
Глава 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.			
Строение атома. (8 часов)			
51	Анализ контрольной работы. Естественные семейства химических элементов. Амфотерность.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
52	Проектная деятельность № 15. «Открытие периодического закона Д.И. Менделеевым»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
53	Проектная деятельность № 16. «Русское начало в названиях химических элементов»	1	
54	Проектная деятельность № 17. «Основные сведения о строении	1	Видеофрагмент, презентация,

	атома.»		http://school-collection.edu.ru
55	Практическое занятие № 6. «Строение электронных оболочек атомов»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
56	Проектная деятельность № 18. «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
57	Проектная деятельность № 19. «Характеристика элемента по его положению в периодической системе»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
58	Проектная деятельность № 20. Повторение и обобщение темы «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
Глава 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (12 часов).			
59	Ионная химическая связь	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
60	Ковалентная химическая связь	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
61	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
62	Металлическая химическая связь	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
63	Проектная деятельность № 21 «Кристаллическая решетка»	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
64	Степень окисления	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
65	Практическое занятие № 7 «Окислительно-восстановительные реакции».	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
66	Проектная деятельность № 22 «Вклад Л. Полинга в химическую науку».	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
67	Итоговая контрольная работа	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
68	Анализ контрольной работы. Заключительный урок.	1	Видеофрагмент, презентация, http://school-collection.edu.ru
Итого		68	

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 9 страниц.

Директор Неманского СУВУ
А. В. Катаева

