



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.



Рабочая программа  
по предмету «Химия»  
10 «А» класса  
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.**

Рабочая программа по предмету «Химия» разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 10 классе образовательного учреждения «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа». Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса по химии согласно учебному плану образовательного учреждения.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю). Сроки реализации программы – 1 учебный год

Данная рабочая программа по химии разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

3. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями).

4. 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.

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з.

6. Программа воспитания на 2023 – 2027 год,

7. Устав Неманского СУВУ, локальные нормативные акты учреждения.

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, обучающиеся 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 обучающиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

При изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

- адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию,

сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

- формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

- формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

- воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия; осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе Примерной программы СОО по химии (базовый уровень) - М. «Просвещение» 2022 г. с учетом авторской программы: О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова и С. А. Сладкова.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Требования к результатам обучения предполагают реализацию деятельностного, компетентностного, дифференцированного, проблемного и личностно ориентированного подходов в процессе усвоения программы, что в конечном итоге обеспечит овладение обучающимися знаниями, различными видами деятельности и умениями, их реализующими.

Обучение химии на базовом уровне по данному курсу способствует достижению обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) чувство гордости за российскую химическую науку и осознание российской гражданской идентичности — в ценностно-ориентационной сфере;

- 2) осознание необходимости своей познавательной деятельности и умение управлять ею, готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни; понимание важности непрерывного образования как фактора успешной профессиональной и общественной деятельности — в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере;

3) готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории или сферы профессиональной деятельности — в трудовой сфере;

4) неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя и наркотиков) на основе знаний о токсическом и наркотическом действии веществ — в сфере здоровье сбережения и безопасного образа жизни.

Метапредметными результатами освоения обучающимися курса химии являются:

1) использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, наблюдение, измерение, проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2) владение основными интеллектуальными операциями (формулировка гипотез, анализ и синтез, сравнение и систематизация, обобщение и конкретизация, выявление причинно-следственных связей и поиск аналогов);

3) познание объектов окружающего мира от общего через особенное к единичному;

4) умение выдвигать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

5) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

6) использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;

7) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

8) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

9) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

10) владение языковыми средствами, в том числе и языком химии, — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, в том числе и символические (химические знаки, формулы и уравнения).

Предметными результатами изучения химии на базовом уровне являются следующие результаты:

#### I. В познавательной сфере:

1) знание (понимание) терминов, основных законов и важнейших теорий курса органической и общей химии;

- 2) умение наблюдать, описывать, фиксировать результаты и делать выводы на основе демонстрационных и самостоятельно проведённых экспериментов, используя для этого родной (русский или иной) язык и язык химии;
- 3) умение классифицировать химические элементы, простые вещества, неорганические и органические соединения, химические процессы;
- 4) умение характеризовать общие свойства, получение и применение изученных классов неорганических и органических веществ и их важнейших представителей;
- 5) умение описывать конкретные химические реакции, условия их проведения и управления химическими процессами;
- 6) умение самостоятельно проводить химический эксперимент и наблюдать демонстрационный эксперимент, фиксировать результаты и делать выводы и заключения по результатам;
- 7) умение прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных на основе знания химических закономерностей;
- 8) умение определять источники химической информации, получать её, проводить анализ, изготавливать информационный продукт и представлять его;
- 9) умение пользоваться обязательными справочными материалами (периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева, таблицей растворимости, электрохимическим рядом напряжений металлов, рядом электроотрицательности) для характеристики строения, состава и свойств атомов химических элементов I—IV периодов и образованных ими простых и сложных веществ;
- 10) умение устанавливать зависимость свойств и применения важнейших органических соединений от их химического строения, в том числе и обусловленных характером этого строения (предельным или непредельным) и наличием функциональных групп;
- 11) умение моделировать молекулы неорганических и органических веществ;
- 12) понимание химической картины мира как неотъемлемой части целостной научной картины мира.

II. В ценностно-ориентационной сфере: формирование собственной позиции при оценке последствий для окружающей среды деятельности человека, связанной с производством и переработкой химических продуктов.

III. В трудовой сфере: проведение химического эксперимента; развитие навыков учебной, проектно-исследовательской и творческой деятельности при выполнении индивидуального проекта по химии.

IV. В сфере здорового образа жизни: соблюдение правил безопасного обращения с веществами, материалами; оказание первой помощи при отравлениях, ожогах и травмах, полученных в результате нарушения правил техники безопасности при работе с веществами и лабораторным оборудованием.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий, просмотр учебных фильмов и презентаций.

По итогам изучения предмета запланирована контрольная работа в тестовой форме.

### **3. Содержание учебного предмета.**

#### **1. Ведение:**

Техника безопасности в кабинете химии и на практических занятиях. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.

#### **2. Углеводороды и их природные источники:**

Природный газ. Алканы. Алканы и их получение. Алкены. Этилен. Алкены и их получение. Алкадиены. Каучук. Алкадиены и их получение. Алкины. Ацетилен. Получение алкинов. Арены. Бензол. Нефть и способы ее переработки.

#### **3. Кислород- и азотсодержащие органические соединения, и их природные источники:**

Единство химической организации живых организмов на Земле. Спирты. Фенол. Альдегиды и кетоны. Получение альдегидов и кетонов. Карбоновые кислоты. Получение карбоновых кислот. Сложные эфиры. Жиры. Мыла. Углеводы. Моносахариды. Дисахариды и полисахариды. Получение простых и сложных сахаров. Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Витамины, гормоны, лекарства. Идентификация органических соединений.

#### **4. Искусственные и синтетические полимеры:**

Искусственные полимеры. Синтетические органические соединения. Распознавание пластмасс и волокон.

#### 4. Тематическое планирование учебного предмета.

Таблица тематического планирования по химии на 10 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала	Используемые электронные (цифровые) ресурсы	
	Ведение	3			
1	Техника безопасности в кабинете химии и на практических занятиях. Повторение.	1	Изучить технику безопасности в кабинете химии	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	
2	Входная контрольная работа.	1	Оценить уровень остаточных знаний за курс 9 класса по химии		
3	Анализ контрольной работы. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.	1	Изучить предмет органической химии, теорию строения органических соединений	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	
	Углеводороды и их природные источники	11			
4	Природный газ. Алканы.	1	Изучить природный газ, алканы	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	
5	Алканы и их получение.	1	Изучить получение алканов	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	

6	Алкены. Этилен.	1	Изучить алкены, этилен	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
7	Алкены и их получение.	1	Изучить получение алкенов	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
8	Алкадиены и их получение. Каучук.	1	Изучить алкадиены и их получение, каучук	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
9	Контрольная работа по теме «Алканы и алкены».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
10	Анализ контрольной работы. Алкины. Ацетилен.	1	Изучить алкины, ацетилен	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
11	Получение алкинов.	1	Изучить получение алкинов	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
12	Аrenы. Бензол.	1	Изучить арены, бензол	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
13	Нефть и способы ее	1	Изучить нефть и ее переработку	Презентация,

	переработки.			<a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
14	Промежуточная контрольная работа за I полугодие	1	Обобщить изученное	
	Кислород- и азотсодержащие органические соединения и их природные источники	17		
15	Анализ контрольной работы. Единство химической организации живых организмов на Земле, спирты	1	Изучить единство химической организации живых организмов на Земле, спирты	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
16	Фенол.	1	Изучить фенол	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
17	Альдегиды и кетоны.	1	Изучить альдегиды и кетоны	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
18	Получение альдегидов и кетонов.	1	Изучить получение альдегидов и кетонов	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
19	Карбоновые кислоты.	1	Изучить карбоновые кислоты	Презентация, <a href="http://www.school-">http://www.school-</a>

				collection.edu.ru/, <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
20	Получение карбоновых кислот.	1	Изучить получение карбоновых кислот	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
21	Сложные эфиры. Жиры. Мыла.	1	Изучить сложные эфиры, жиры, мыла	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
22	Углеводы. Моносахариды.	1	Изучить углероды, моносахариды	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
23	Дисахариды и полисахариды.	1	Изучить дисахариды и полисахариды	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
24	Получение простых и сложных сахаров.	1	Изучить получение сложных сахаров	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
25	Контрольная работа по теме «Жиры и кислоты».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
26	Анализ контрольной работы. Амины. Анилин. Аминокислоты. Белки.	1	Изучить амины, анилин, аминокислоты, белки	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
27	Нуклеиновые кислоты.	1	Изучить нуклеиновые кислоты	Презентация,

				<a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
28	Ферменты.		Изучить ферменты	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
29	Витамины, гормоны, лекарства.	1	Изучить гормоны, витамины, лекарства	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
30	Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».	1	Идентифицировать органические соединения	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
31	Контрольная работа по теме «Органические соединения».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания	
Искусственные и синтетические полимеры		4		
32	Анализ контрольной работы. Искусственные полимеры. Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон».	1	Изучить искусственные полимеры	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> , <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
33	Синтетические органические соединения.	1	Изучить синтетические органические соединения, распознать пластмассы и волокна Обобщить и систематизировать полученные знания	Презентация, <a href="http://www.school-collection.edu.ru/">http://www.school-collection.edu.ru/</a> ,

	Промежуточная контрольная работа.			https://infourok.ru
34	Повторение. Анализ контрольной работы.	1		
Итого		34		

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

1. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Учебник. М. Просвещение - 2022
2. О. С. Габриелян и др. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Методическое пособие.
3. О. С. Габриелян, С. А. Сладков. Химия. 10 класс. Базовый уровень. Рабочая тетрадь.
4. О. С. Габриелян, И. В. Тригубчак. Химия. Сборник задач и упражнений. 10 класс. Базовый уровень.
5. Электронная форма учебника
6. Электронные ресурсы:
  - <https://learningapps.org/> - сервис для создания интерактивных игровых заданий.
  - <http://www.fipi.ru/>
  - <https://ru.wikipedia.org>
  - [урок. рф](http://urok.ru)
  - <http://www.school-collection.edu.ru/>,
  - <https://infourok.ru>

Пронумеровано, прошнуровано и  
скреплено печатью 18  
А. В. Катаева страниц.  
Директор Неманского СУВУ  
A. B. Катаева

