

**«Рассмотрено»**

На заседании методического  
объединения учителей  
естественно-научного цикла  
Руководитель МО Свешч -  
Протокол № 1  
от «30» 08. 2022г

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УВР  
Фролова В.М.

Фролова

**«Утверждаю»**

Директор

МБОУ «СОШ № 7»

С.В. Торба



**Рабочая программа**

**По учебному предмету «Химия»**

**11 класс (базовый уровень)**

**На 2022-2023 учебный год .**

**УМК:Химия.Г.Е.Рудзитис,Ф.Г.Фельдман  
(68 часов)**

**Составитель:**

**учитель биологии**

**Костенко Ольга Геннадьевна**

**Стаж: 5 лет**

Программа составлена на основе авторской программы основного общего образования по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений автор Н.Н.Гара.Предметная линия:Химия.11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений Г.Е.Рудзитис,Ф.Г.Фельдман.М.:Просвещение,2014

Настоящая рабочая программа разработана на основании федерального закона «Об образовании в РФ» 273-ФЗ в соответствии с рабочей программой воспитания МКОУ «СОШ №7»

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе программы: «Химия. 8-11 класс. Сборник рабочих программ. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. ФГОС»

Преподавание ведётся по учебнику «Химия. 11 класс» автор Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман. Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

В соответствии с учебным планом на изучение биологии в 11 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год соответственно.

### **Цели:**

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- 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:**

- формирование знаний основ органической химии - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;



- развитие интереса к органической химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК:

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Химия. 11 класс. – М.: Просвещение, 2011
2. Гара Н.Н. Химия. Программы общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010
3. Брейгер Л.М., Баженова А.Е., Химия 8-11 классы. Развернутое тематическое планирование по учебникам Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г., Волгоград, Учитель, 2009
4. Химия. Уроки в 11 классе: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Н.Н.Гара (и др.).
5. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии.

### **I. Планируемые предметные результаты освоения химии**

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- знание (понимание) изученных понятий, законов и теорий;
- умение описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
- умение классифицировать химические элементы, простые и сложные вещества, в том числе и органические соединения, химические реакции по разным основаниям;
- умение характеризовать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;
- готовность проводить химический эксперимент, наблюдать за его протеканием, фиксировать результаты самостоятельного и демонстрируемого эксперимента и делать выводы;
- умение формулировать химические закономерности, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

- поиск источников химической информации, получение необходимой информации, ее анализ, изготовление химического информационного продукта и его презентация;
- владение 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 элементов химических элементов I–IV периодов и образованных ими простых и сложных веществ;
- установление зависимости 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;
- моделирование молекул важнейших неорганических и органических веществ;
- понимание химической картины мира как неотъемлемой части целостной научной картины мира;
- анализ и оценка последствий для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с производством и переработкой важнейших химических продуктов;
- проведение химического эксперимента; развитие навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности при выполнении индивидуального проекта по химии;
- соблюдение правил безопасного обращения с веществами, материалами и химическими процессами; оказание первой помощи при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.



## II. Содержание учебного предмета

№	Тема раздела	Количество часов	Воспитательные цели
1	Важнейшие химические понятия и законы	3	Воспитание гражданственности, патриотизма.
2	Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева на основе учения о строении атома	4	Формирование общеучебных и специальных умений; совершенствование мыслительных операций;
3	Строение вещества	9	Воспитание нравственности как показателя воспитанности личности.
4	Химические реакции	17	Создание условия, обеспечивающие формирование у учеников навыков самоконтроля
5	Металлы	16	Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе развития познавательных возможностей личности.
6	Неметаллы	10	Формирование программных знаний и умений на уровне знания, понимания, применения.
7	Химия и жизнь	9	Развитие эмоциональной сферы, монологической речи учащихся, вопросно-ответной формы, диалога, коммуникативной культуры; осуществление самоконтроля и самооценки.

Контрольных работ-5

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Контрольные работы	2	1	1	2
Лабораторные работы	1	0	1	2
Всего	3	1	2	4

Календарно - тематическое планирование по химии в 11 классе  
(всего 68 часов, 2 часа в неделю).

№ урока	Дата		Тема урока	Воспитательные цели	Кол-во часов	Домашнее задание
	По плану	По факту				
<b>Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы</b>						
1	1.09.		Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества.	Воспитание гражданственности, патриотизма.	3	
2	7.09.		Закон сохранения массы веществ и энергии в химии.			
3	8.09.		Закон постоянства состава.  <b>Входная контрольная работа.</b>			
<b>Тема 2. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева на основе учения о строении атома</b>						
4	14.09		Строение электронных оболочек атомов химических элементов малых периодов.	Формирование общеучебных и специальных умений; совершенствование мыслительных операций;	4	
5	15.09		Строение электронных оболочек атомов химических элементов больших периодов.			

6	21.09	Положение в ПСХЭ водорода, лантаноидов, актиноидов искусственно полученных элементов.		
7	22.09	Валентность. Валентные возможности и размеры атомов химических элементов. Решение задач.		
<b>Тема 3. Строение вещества</b>				
8	28.09	Виды и механизмы образования химической связи. Ионная и ковалентная связь.	Воспитание нравственности как показателя воспитанности личности.	9
9	29.09	Металлическая и водородная связь.		
10	5.10	Пространственное строение молекул. Гибридизация орбиталей.		
11	6.10	Строение кристаллов. Типы кристаллических решеток.		
12	12.10	Причины многообразия веществ. Решение расчетных задач.		
13	13.10	Дисперсные системы.		
14	19.10	<b>Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией».</b>		
15	20.10	Состав вещества. Смеси. Понятие «доля», ее разновидности.		
16	26.10	<b>Контрольная работа №1 «Строение атома. Строение вещества».</b>		







27			Электrolитическая диссоциация.		
28			Реакции ионного обмена.		
29			Реакции ионного обмена.		
30			Гидролиз неорганических соединений.		
31			Гидролиз органических соединений.		
32			Решение задач «Реакции ионного обмена.»		
33			<b>Контрольная работа №2 «Химические реакции».</b>		
<b>Тема 5. Металлы</b>					
34			Общая характеристика металлов.	Формирование мировосприятия и мировоззрения учащихся на основе развития познавательных возможностей личности.	16
35			Химические свойства металлов.		
36			Общие способы получения металлов.		
37			Электролиз растворов и расплавов веществ.		
38			Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.		
39			Металлы главных подгрупп (А-		

		групп) ПСХЭ.		
40		Металлы побочных подгрупп (Б-групп) ПСХЭ.		
41		Медь.		
42		Цинк.		
43		Титан и хром.		
44		Железо, никель, платина.		
45		Оксиды и гидроксиды металлов.		
46		Сплавы металлов.		
47		<b>Практическая работа №2</b> «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».		
48		Решение расчетных задач.		
49		<b>Контрольная работа №3</b> «Металлы».		
<b>Тема 6. Неметаллы (10 часов)</b>				
50		Химические элементы – неметаллы. Строение и свойства простых веществ- неметаллов .	Формирование программных знаний и умений на уровне знания, понимания, применения.	10
51		Свойства и применение важнейших неметаллов.		
52		Оксиды неметаллов. Кислородсодержащие кислоты.		



53			Окислительные свойства азотной и серной кислот.			
54			Водородные соединения неметаллов.			
55			Генетическая связь неорганических веществ.			
56			Генетическая связь органических веществ.			
57			<b>Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач по теме неметаллы».</b>			
58			Решение качественных и расчетных задач.			
59			<b>Контрольная работа №4 «Неметаллы»</b>			
<b>Химия и жизнь</b>						
60			Химия в промышленности.	Развитие эмоциональной сферы, монологической речи учащихся, вопросно-ответной формы, диалога, коммуникативной культуры; осуществление самоконтроля и самооценки.	9	
61			Химическая промышленность и окружающая среда.			
62			Промышленные способы получения металлов.			
63			Производства чугуна.			
64			Производство стали.			
65			<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Итоговое тестирование по общей химии».</b>			

66		Химия в быту.		
67		Химическая промышленность и окружающая среда.		
68		Химия и жизнь.		