

Частное общеобразовательное учреждение религиозной организации  
«Нижегородская Епархия Русской Православной Церкви  
(Московский Патриархат)»  
«Сормовская православная гимназия  
имени святого апостола и евангелиста Иоанна Богослова»

**« П Р И Н Я Т О »**

Решением педагогического совета  
от «30» 08 2018 г. протокол №1  
Приказ № 107 от «30» 08 2018 г.

**« У Т В Е Р Ж Д Е Н О »**



Директор гимназии  
С.А. Морозова

«30» 08 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«Химия»  
10-11 класс**

Составитель:  
Учитель химии Толстихина Н. М.  
первая кв. категория

Нижний Новгород  
2018 г.

## **Содержание**

1. Пояснительная записка.....	3
2. Календарно-тематическое планирование.....	5

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, за основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений основная школа, средняя (полная) школа, базовый уровень, профильный уровень, 2-е издание, переработанное и дополненное. Дрофа М. 2011г. (автор О.С. Габриелян)

**Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:**

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2011 г.
2. С. Габриелян. Химия 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2015 г.
3. С. Габриелян. Химия 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2016 г

**Программа рассчитана на 2ч в неделю, всего 68 часов.**

### Содержание курса 10 – 11 кл.

№	Тема	Колич. часов		Лаборатор.		Практ. раб.		Контр. раб.	
1	Введение. Предмет органической химии. Органические вещества	1	1						
2	Теория строения А.М. Бутлерова	6	4		л/о 8				1
3	Углеводороды	16	18	л/о 5	л/о 1		1	1	
4	Кислородосодержащие орг. в-ва	19	17	л/о 8	л/о 5		1	1	
5	Азотосодержащие орг. в-ва	9	11	л/о 1	л/о 1	1			1
6	Биологические активные в-ва	8	5						1
7	Полимеры	7	10	л/о 1		1		1	
8	Резервное время	2 (1)	2 (1)						

Изучение химии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:

**Цель:** Формирование умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, умение различать факты и оценки,

формировать и обосновывать свою позицию, формирование целостного представления о мире, приобретение опыта разнообразной деятельности, ключевых навыков (ключевых компетенций).

**Задачи:**

- 1.Реализация внутрипредметной интеграции учебной дисциплины «Химия»
- 2.Реализация междисциплинарной естественно - научной интеграции ( на базе химии объединены знания по физике, биологии, географии, экологии... )
- 3.Интеграция химических знаний с гуманитарными дисциплинами ( историей, литературой, МХК и др.)

**Календарно - тематическое планирование 10 кл.**

<b>№ урока</b>	<b>№ по теме</b>	<b>Тема урока</b>	<b>л.о, пр.р.</b>	<b>10 план</b>	<b>10 факт</b>	<b>Причина несоотв.</b>	<b>ЦОР</b>
		<b>I – четверть ( 17 часов)</b>					
1	1	<b>Введение - 1 час</b> Предмет органической химии. Органические вещества					
2	1	<b>Теория строения органических веществ – 6 часов</b> Химическое строение органических веществ					
3	2	Основные положения теории А.М. Бутлерова					
4	3	Понятие о гомологии и гомологах					
5	4	Решение упражнений на составление формул веществ					
6	5	Понятие о изомерии и изомерах					
7	6	Решение упражнений на составление формул веществ					
8	1	<b>Углеороды и их природные источники - 16 часов</b> Алканы: гомологический ряд, изомерия, номенклатура					
9	2	Химические свойства и применение алканов	Л. о.1,2				
10	3	Алкены: гомологический ряд, изомерия, номенклатура					

11	4	Химические свойства и применение алкенов					
12	5	Решение задач на выведение формулы					
13	6	Решение задач					
14	7	Алкадиены					
15	8	Каучуки					
16	9	Природный газ. Нефть	Л.о. 3,5				
17	10	Алкины: гомологический ряд, изомерия, номенклатура					
		<b>II – четверть ( 14 часов)</b>					
18	11	Ацетилен, химические свойства и применение	Л. о. 4				
19	12	Арены. Бензол и его строение					
20	13	Химические свойства и применение бензола					
21	14	Подготовка к контрольной работе					
22	15	Контрольная работа № 1					
23	16	Анализ контрольной работы  <b>Л.о. 5 К.р. 1</b>					
		<b>Кислородосодержащие соединения и их нахождение в живой природе – 19 часов</b>					
24	1	Спирты, строение					
25	2	Этанол, химические свойства	Л.о.6				
26	3	Многоатомные спирты	Л.о.7				

27	4	Решение упражнений					
28	5	Каменный уголь. Фенол.					
29	6	Альдегиды.	Л.о 8				
30	7	Кетоны					
31	8	Карбоновые кислоты, классификация	Л.о 9				
		<b>III – четверть ( 21 час)</b>					
32	9	Химические свойства кислот					
33	10	Решение задач					
34	11	Сложные эфиры					
35	12	Жиры	Л.о.10,11				
36	13	Углеводы, классификация	Л.о 12,13				
37	14	Глюкоза, химические свойства					
38	15	Полисахариды					
39	16	Обобщение по теме					
40	17	Подготовка к контрольной работе					
41	18	Контрольная работа № 2					
42	19	Анализ контрольной работы  <b>Л.о 8 К.р. 1</b>					
		<b>Азотосодержащие соединения и нахождение их в живой природе – 9 часов</b>					

43	1	Амины, общая характеристика					
44	2	Анилин, химические свойства					
45	3	Аминокислоты					
46	4	Белки	Л.о 14				
47	5	Генетическая связь между классами органических соединений					
48	6	Нуклеиновые кислоты					
49	7	Пр. р. № 1 « Решение экспериментальных задач по идентификации органических веществ					
50	8	Обобщение и систематизация знаний по теме					
51	9	Решение упражнений  <b>Л.о. 1    Пр.р. 1</b>					
52	1	<b>Биологические активные вещества - 8 часов</b> Ферменты					
		<b>IV – четверть ( 15 часов)</b>					
53	2	Значение ферментов					
54	3	Витамины. Нарушения связанные с витаминами					
55	4	Витамин С					
56	5	Витамин А					
57	6	Гормоны					



58	7	Лекарства					
59	8	Обобщение темы					
60	1	<b>Искусственные и синтетические соединения – 7 часов</b> Полимеры, общая характеристика					
61	2	Искусственные полимеры.					
62	3	Синтетические полимеры	Л.о.15				
63	4	Пр.р. № 2 «Распознавания пластмасс и волокон»					
64	5	Обобщение знаний					
65	6	Обобщение знаний по органической химии					
66	7	Контрольный тест  <b>Л.о.1      Пр.р. 1</b>					
67	1	<b>Резервное время</b> Решение задач					

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Комплект учебной мебели:**

столы двухместные ученические

стулья ученические

шкафа закрытых

шкаф узкий закрытый

шкаф широкий открытый

плакатницы

стол учительский

стул учительский

демонстрационный стол

вытяжной шкаф

моноблок Lenovo

мультимедийный проектор Panasonic

интерактивная доска Activ Board

информ. стенда: "Период.сист. хим. эл. Менделеева"; "Количественные величины в химии"; «Электрохимический ряд напряжения металлов»; «Растворимость кислот, оснований и солей в воде»

### **Лаборантская**

Шкафы

### **Наглядные пособия:**

Бумага индикаторная универсальная

Ерш пробирочный

Комплект этикеток для химической посуды (дем.)

Посуда химическая

DVD диски по программам

Хранилище для химических реактивов

Набор реактивов для проведения дем. экспериментов

комплект средств для индивидуальной защиты

Инструктивные карты практических работ и опытов.

Демонстрационные таблицы"

Набор № 1 ОС Кислоты  
Набор № 2 ОС Кислоты  
Набор № 3 ОС Гидроксиды  
Набор № 4 ОС Оксиды металлов  
Набор № 5 ОС Металлы (малый)  
Набор № 6 ОС Щелочные и щелочноземельные металлы  
Набор № 9 ОС Галогениды  
Набор № 10 ОС Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды  
Набор № 11 ОС Карбонаты  
Набор № 12 ОС Фосфаты. Силикаты  
Набор № 16 ОС Нитраты  
Набор № 17 ОС Индикаторы  
Набор № 19 ОС Углеводороды  
Набор № 20 ОС Кислородсодержащие органич. в-ва  
Набор № 21 ОС Кислоты органические  
Набор № 22 ОС Углеводы. Амины  
Горючее для спиртовок  
Коллекции  
Столик подъемно-поворотный с 2-мя плоскостями  
Штатив лабор.комбинир.  
Аппарат Киппа 250мл  
Набор склянок для раств.250мл (с притертой пробкой)  
Весы учебные с гирями до 200 г.  
Ложка для сжигания веществ  
Пробирка 14\*120  
Спиртовка лабораторная  
Штатив лабораторный химический  
Тумба-мойка лабораторная  
Стенд  
**УМК:** Gabrielyan O.S. Химия 10 кл., базовый уровень М.: Дрофа, 2016 г.  
Гabrielyan O.S. Химия 11 кл., базовый уровень М.: Дрофа, 2016 г.