



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БОЛЬШЕОКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

**РАССМОТРЕНО**

Заседание ШМО учителей  
Естественно-  
математического цикла  
МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
Протокол № 1  
от «30» августа 2017 г.  
Руководитель МО  
 /Н.Ю.Исупова /

**СОГЛАСОВАНО**

Заседание МС  
МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
Протокол № 1  
от «31» августа 2017 г.  
Зам. директора по УВР  
 / Е.В.Ахметова /

**УТВЕРЖДАЮ**

Приказ № 93  
от «01» сентября 2017 г.  
Директор МКОУ  
«Большеокинская СОШ»

 / В.М. Чучупал /

Рабочая программа  
учебного предмета  
**«ХИМИЯ»**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

для обучающихся **10-11** классов

на 2017-2018 учебный год

***Предметная область: «Естествознание»***

Разработал:  
**Хмельницкая Галина Павловна**  
учитель химии  
I квалификационной категории.

с. Большеокинское  
2017 г.

Данная рабочая программа учебного предмета химии для обучающихся 10-11 классов муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Большеокинская СОШ» разработана на основе примерной программы О.С. Gabrielyana, издательство «ДРОФА», Москва, 2005 г., допущенной Министерством образования и науки РФ, в соответствии с ФКГОС и основной образовательной программой МКОУ «Большеокинская СОШ».

Срок реализации программы 2 года.

Реализуемый УМК:

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя учебника
О.С.Габриелян	«Химия»	10	Издательство: Дрофа
О.С.Габриелян	«Химия»	11	Издательство: Дрофа

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Предметные результаты

#### 10 класс

##### Обучающиеся должны знать:

основные положения теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова, понятия об изомерии и гомологии, простых и кратных связях, важнейшие функциональные группы органических соединений;

химическое строение, свойства, нахождение в природе и практическое значение изученных органических веществ;

свойства, строение, изомерию, применение углеводородов и их природных источников; искусственные и синтетические полимеры.

##### Обучающиеся должны уметь:

составлять структурные формулы веществ, распознавать изомеры;

составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь, способы получения, объяснять свойства веществ на основе их химического строения;

объяснять общность строения, способы получения, изомерию, свойства кислородо- и азотсодержащих органических соединений;

разъяснять причины многообразия органических веществ, взаимосвязь органических и неорганических веществ;

выполнять простейшие опыты с органическими веществами, распознавать соединения и полимеры по известным признакам;

производить расчеты по химическим формулам и уравнениям, решать задачи на нахождение молекулярной формулы органического вещества, на все типы концентраций, решение типовых задач.

#### 11 класс

##### Обучающиеся должны знать:

строение веществ, давать определение изученным понятиям, классифицировать изученные объекты и явления, структурировать изученный материал, описывать строение атомов химических элементов с использованием электронных конфигураций атомов, моделировать строение молекул неорганических и органических веществ;

химические реакции, идущие без изменения состава веществ и с изменением состава веществ, скорость и обратимость реакций, химическое равновесие и способы его смещения, роль воды в химических реакциях, реакции ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции, электролиз и его значение;

вещества и их свойства: металлы, неметаллы, оксиды, кислоты, основания, соли, генетическую связь между органическими и неорганическими веществами, самостоятельно получать новые для себя знания по химии, используя для этого доступные источники информации.

**Обучающиеся должны уметь:**

обобщать и делать выводы о закономерностях изменения свойств веществ;  
самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент, соблюдая правила Т.Б.;  
исследовать свойства неорганических и органических веществ, определять их принадлежность к основным классам соединений;  
оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах, других травмах;  
производить расчеты по химическим формулам и уравнениям, решать типовые задачи.

## **Содержание учебного предмета**

### **10 класс**

#### **Введение**

Теория строения органических соединений. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений. Химическое строение. Гомологический ряд. Основные положения теории строения органических соединений. Виды изомерии.

#### **Углеводороды и их природные источники**

Природный газ. Алканы. Изомерия и номенклатура, химические свойства алканов. Алкены, изомерия и номенклатура, свойства и применение. Алкадиены и каучуки. Алкины и ацетилен. Арены. Бензол. Нефть и способы ее переработки.

#### **Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники**

Спирты. Фенолы. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы, Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.

#### **Азотосодержащие органические соединения**

Амины. Анилин. Белки, Аминокислоты. Нуклеиновые кислоты

#### **Биологически активные органические соединения**

Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства

#### **Искусственные и синтетические полимеры**

Искусственные полимеры. Синтетические полимеры.

### **11 класс**

#### **Повторение. Строение атома**

Основные сведения о строении атома. Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Положение водорода в периодической системе.

#### **Строение вещества**

Ионная связь. Ковалентная связь. Металлическая и водородная связь. Полимеры. Газообразное состояние вещества. Жидкое состояние вещества. Твердое состояние вещества. Дисперсные системы. Состав веществ и смесей.

#### **Химические реакции**

Реакции, идущие без изменения состава веществ. Реакции, идущие с изменением состава веществ. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. Роль воды в химических реакциях. Гидролиз. Окислительно –восстановительные реакции. Электролиз.

#### **Вещества и их свойства**

Металлы. Неметаллы. Кислоты. Основания. Генетическая связь между органическими и неорганическими веществами.

### Тематическое планирование 10 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
	<b>Введение (4 часа)</b>	
1	Введение.	1
2	Теория строений органических соединений.	1
3	Теория строения органических соединений. Гомологический ряд углеводов.	1
4	Изомерия	1
	<b>Углеводороды и их природные источники (15 часов)</b>	
5	Природный газ. Алканы.	1
6	Изомерия и номенклатура алканов.	1
7	Химические свойства и применение алканов.	1
8	Алкены, изомерия и номенклатура.	1
9	Физические и химические свойства алкенов.	1
10	Применение алкенов.	1
11	Понятие алкадиенов. Каучук.	1
12	Свойства и получение алкадиенов.	1
13	Алкины, их строение и свойства.	1
14	Ацетилен, его строение и свойства.	1
15	Арены. Бензол.	1
16	Нефть, её состав.	1
17	Обобщение по теме « Углеводороды и их природные источники»	1
18	Контрольная работа по теме « Углеводороды и их природные источники»	1
19	Анализ контрольной работы по теме «Углеводороды и их природные источники»	1
	<b>Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники (16 часов)</b>	
20	Спирты, их строение и свойства.	1
21	Многоатомные спирты.	1
22	Фенолы.	1
23	Коксохимическое производство.	1
24	Альдегиды и кетоны.	1
25	Карбоновые кислоты.	1
26	Химические свойства карбоновых кислот	1
27	Практическая работа № 1 по теме «Карбоновые кислоты».	1
28	Сложные эфиры их строение и свойства	1
29	Жиры, их строение и свойства	1
30	Практическая работа № 2 по теме «Жиры Омыление жиров. Сравнение свойств мыла и СМС»	1
31	Углеводы. Моносахариды..	1
32	Дисахариды. Полисахариды.	1
33	Обобщение по теме «Углеводы»	1
34	Практическая работа № 3 по теме «Углеводы»	1
35	Контрольная работа по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	1
	<b>Азотосодержащие органические соединения (7 часов)</b>	
36	Анализ контрольной работы по теме «Кислородосодержащие органические соединения». Аминокислоты.	1
37	Строение и свойства аминокислот	1
38	Белки	1
40	Свойства белков	1
41	Нуклеиновые кислоты	1
42	Свойства нуклеиновых кислот	1
43	Практическая работа № 4 по теме: «Белки»	1

<b>Биологически активные органические соединения (8 часов)</b>		
44	Ферменты.	1
45	Свойства ферментов.	1
46	Витамины.	1
47	Гормоны.	1
48	Лекарства, их общая характеристика.	1
49	Лекарства и их действие на организм.	1
50	Обобщение по теме «Биологически активные органические соединения»	1
51	Контрольная работа по теме «Биологически активные органические соединения»	1
<b>Искусственные и синтетические полимеры (8 часов)</b>		
52	Анализ контрольной работы по теме «Биологически активные соединения». Искусственные полимеры. Пластмассы.	1
53	Волокна.	1
54	Синтетические полимеры.	1
55	Синтетические волокна.	1
56	Синтетические каучуки.	1
57	Термореактивные и термопластичные полимеры.	1
58	Практическая работа № 5 «Полимеры».	1
59	Контрольная работа по теме «Полимеры»	1
<b>Итоговое повторение (9 часов)</b>		
60	Анализ контрольной работы по теме «Полимеры». Теория строения органических соединений	1
61-63	Углеводороды	3
64-66	Кислородосодержащие органические соединения	3
67	Итоговая контрольная работа за курс 10 класса	1
68	Анализ итоговой контрольной работы за курс 10 класса	1

### Тематическое планирование 11 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
<b>Повторение. Строение атома (4 часа)</b>		
1	Повторение по теме: «Органическая химия»	1
2	Основные сведения о строении атома.	1
3	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева.	1
4	Положение водорода в периодической системе.	1
<b>Строение вещества (13 часов)</b>		
5	Строение вещества. Ионная связь.	1
6	Ковалентная связь.	1
7	Металлическая связь.	1
8	Водородная связь.	1
9	Полимеры, их строение, свойства и применение.	1
10	Газообразное состояние вещества. Закон Авогадро.	1
11	Жидкое состояние веществ Жесткость воды.	1
12	Твердое состояние веществ. Типы кристаллических решеток.	1
13	Практическая работа №1 по теме «Получение газообразных веществ.»	1
14	Дисперсные и коллоидные системы.	1
15	Решение задач по теме «Виды концентрации»	1
16	Практическая работа № 2 по теме «Приготовление раствора заданной концентрации»	1
17	Контрольная работа по теме «Строение вещества»	1
<b>Химические реакции (11 часов)</b>		
18	Анализ контрольной работы по теме «Строение вещества». Химические реакции, идущие без изменения состава вещества.	1
19	Химические реакции, протекающие с изменением состава веществ.	1
20	Скорость химических реакций. Правило Вант-Гоффа.	1
21	Обратимость химических реакций.	1
22	Химическое равновесие	1

23	Роль воды в химических реакциях.	1
24	Теория электролитической диссоциации	1
25	Гидролиз	1
26	Окислительно-восстановительные реакции.	1
27	Электролиз и его значение	1
28	Контрольная работа по теме «Химические реакции»	1
<b>Вещества и их свойства (6 часов)</b>		
29	Анализ контрольной работы по теме: «Химические реакции». Свойства металлов. Коррозия металлов	1
30	Практическая работа № 3 по теме «Металлы»	1
31	Практическая работа № 4 по теме «Неметаллы, строение и свойства»	1
32	Кислоты, соли, основания.	1
33	Генетическая связь веществ.	1
34	Итоговое контрольное тестирование за курс СОО.	1