

муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение
«Гимназия №17 им. В.П. Чкалова»

Утверждаю
директор гимназии

Макарова О.И.
Приказ № 127/1-о
от 31 августа 2018 г.

Согласовано
с педагогическим советом
протокол №1
от 31 августа 2018 г.

Рабочая программа
по химии для 10 класса
базовый уровень

Составила: Шипунова Е.В.
учитель химии
МБНОУ «Гимназия № 17»

Обсуждено
на методическом объ-
единении учителей
естественнонаучного
цикла
протокол №1
от 29 августа 2018 г.

Согласовано
с экспертно-аналитическим
советом
протокол №1
от 29 августа 2018 г.

Новокузнецкий городской округ, 2018 год

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом Примерной программы по химии и авторской программы по химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень), авт.: О.С. Габриелян (Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 78, [2] с.). Программа обеспечена учебником по химии – Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян.- 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 191, [1] с.: ил.

Данная программа составлена на 35 часов в соответствии с учебным планом МБНОУ «Гимназия № 17», рассчитана на 1 год обучения и является программой базового уровня.

Предлагаемый курс направлен на решение следующих задач:

- повторение важнейших химических понятий органической химии;
- изучение строения и классификации органических соединений;
- ознакомление с классификацией химических реакций в органической химии и механизмах их протекания;
- закрепление и развитие знаний на богатом фактическом материале химии классов органических соединений от более простых углеводов до сложных - биополимеров.

Решаемые задачи позволяют достичь цели курса: формирование у учащихся единой целостной химической картины мира, обеспечение преемственности между основной и старшей ступенями обучения.

Преподавание курса связано с преподаванием других курсов государственного образовательного стандарта: физики, биологии, географии, экологии и опирается на их содержание, что позволит на химической базе объединить знания в единое понимание естественного мира, т.е. сформировать целостную естественнонаучную картину мира. Это позволит старшеклассникам осознать то, что без знания основ химии восприятие окружающего мира будет неполным и ущербным, а люди, не получившие таких знаний, могут неосознанно стать опасными для этого мира, так как химически неграмотное обращение с веществами, материалами и процессами грозит немалыми бедами.

Курс предусматривает изучение следующих разделов:

- Введение.
- Теория строения органических соединений.
- Углеводы и их природные источники.
- Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники.
- Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе.
- Химия и жизнь.
- Искусственные и синтетические полимеры.

В программу внесены следующие изменения:

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов авторской программы	Количество часов рабочей программы	Примечание
1	Углеводы и их природные источники	8	10	Важность изучаемой темы, отработка основных понятий органической химии «изомерия», «гомология» на основных классах углеводов

2	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	6	5	Выделение дополнительного времени на тему «Углеводороды и их природные источники»
3	Химия и жизнь	3	-	Данный раздел отсутствует в авторской программе, но входит в Примерную программу среднего (полного) образования по химии. Раздел авторской программы «Биологически активные органические соединения» вошел в состав раздела «Химия и жизнь»
4	Искусственные и синтетические полимеры	3	4	Для обобщения и систематизации знаний по органической химии

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу в 10 классе является то, что он ориентирован на учащихся старшего школьного возраста, которые имеют базовую подготовку по предмету. В связи с этим приоритетными методами обучения являются эвристическая и репродуктивная беседа, проблемное слово педагога, творческое задание, решение учебной задачи, инструктаж, упражнение, работа с книгой: составление таблицы, схемы на основе прочитанного. Возрастные и индивидуальные особенности учащихся данного класса определяют также выбор методов обучения в зависимости от степени познавательной активности подростков. К числу таких ведущих методов обучения можно отнести следующие: объяснительный, проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

С целью формирования устойчивой учебной мотивации и интереса к изучению химии в рамках данной программы наряду с традиционными уроками объяснения и закрепления нового материала предусмотрены различные нетрадиционные формы, в том числе: урок-зачет, урок-дискуссия, урок-практикум, урок-лекция, урок-семинар.

К дидактическому оснащению данной программы относятся таблицы, раздаточный и контрольно-измерительный материал по вышеуказанным разделам, а также учебник и методические пособия для учителя (см. список литературы).

Для эффективной реализации рабочей программы (в том числе её практической части) по химии требуются следующее оборудование: меловая доска, оборудование по химии: химические реактивы, лабораторная посуда.

Контроль достижения учениками уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в виде входного, текущего и итогового контроля в следующих формах: зачет, самостоятельная работа, тест, устный опрос, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, контрольная работа, письменные домашние задания, практическая работа.

Тематический план
Химия
10 класс
(1 час в неделю. Всего 35 часов)

№	Название раздела	Всего часов	Кол-во часов		Требования к результатам обучения по разделам	Форма контроля
			Теор	Прак		
1	Введение.	1	1	-	знать химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия; уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	Письменное домашнее задание.
2	Тема 1. Теория строения органических соединений	2	2	-	знать важнейшие вещества и материалы: уксусную кислоту, метан, этилен, этанол, глюкозу, сахарозу, крахмал, клетчатку; теорию строения органических соединений. уметь называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений.	Дифференцированный индивидуальный письменный опрос, письменные домашние задания, проверочная работа по теме «Гомология. Изомерия».
3	Тема 2. Углеводороды и их природные источники	10	10	-	знать химические понятия: строение органических соединений; важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы. уметь называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; характеризовать общие химические	Дифференцированный индивидуальный письменный опрос, письменные домашние задания, проверочные работы по темам «Алканы и алкены», «Алкадиены и арены», самостоятельная работа по теме «Нефть», тестирование по теме «Углеводороды», контрольная работа № 1 по теме «Углеводороды и их природные

					свойства органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводов.	источники».
4	Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники	10	10	-	знать химические понятия: функциональная группа; важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла; глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка. уметь называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; характеризовать общие химические свойства органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ.	Дифференцированный индивидуальный письменный опрос, письменные домашние задания, проверочные работы по темам «Спирты», «Альдегиды», «Углеводы», тестирование по теме «Карбоновые кислоты», контрольная работа № 2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники».
5	Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	5	4	1	знать важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна. уметь называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; характеризовать общие химические свойства органических соединений; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.	Дифференцированный индивидуальный письменный опрос, письменные домашние задания, проверочные работы по темам «Амины», «Белки», проверочная работа по теме «Нуклеиновые кислоты», практическая работа № 1.
6	Тема 5. Химия и	3	3	-	знать роль ферментов в	Дифференцированный индивидуальный

	жизнь				жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве; основные витамины и нарушения, связанные с витаминами; правила безопасной работы с препаратами бытовой химии уметь использовать приобретенные знания и умения для безопасного обращения с токсичными веществами.	письменный опрос, письменные домашние задания, тестирование по теме «Ферменты. Витамины».
7	Тема 6. Искусственные и синтетические полимеры	4	3	1	знать важнейшие материалы: искусственные волокна и пластмассы. уметь распознавать волокна и пластмассы.	Дифференцированный индивидуальный письменный опрос, письменные домашние задания, проверочная работа по теме «Полимеры», практическая работа № 2.
	Всего	35	33	2		

Календарно-тематический план по химии

10 а класс

№ урока	Дата урока		Название раздела, тема урока	Примечания
	П	Ф		
Введение (6 ч)				
1			Вводный инструктаж по ТБ. Предмет органической химии. Место и роль органической химии в системе наук о природе.	
Тема 1. Теория строения органических соединений (2 часа)				
2			Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.	
3			Понятие о гомологии и гомологах, изомерии и изомерах.	
Тема 2. Углеводороды и их природные источники (10 часов)				
4			Природный газ	
5			Алканы	
6			Алкены	
7			Алкены	
8			Алкадиены. Каучуки	
9			Алкины	
10			Арены. Бензол	
11			Нефть	
12			Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды и их природные источники»	
13			Контрольная работа № 1 по теме «Углеводороды и их природные источники»	
Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники (10 часов)				
14			Единство организации живых организмов. Спирты	
15			Каменный уголь. Фенол	
16			Альдегиды	
17			Карбоновые кислоты	
18			Карбоновые кислоты	
19			Сложные эфиры и жиры	
20			Углеводы. Моносахариды	
21			Дисахариды. Полисахариды	
22			Обобщение и систематизация знаний о кислородсодержащих органических соединениях	
23			Контрольная работа №2 по теме «Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники»	
Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (5 часов)				

24			Амины	
25			Аминокислоты	
26			Белки	
27			Нуклеиновые кислоты	
28			Практическая работа №1. Идентификация органических соединений	
Тема 5. Химия и жизнь (3 часа)				
29			Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды.	
30			Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.	
31			Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Бытовая химическая грамотность	
Тема 6. Искусственные и синтетические полимеры (4 часа)				
32			Искусственные полимеры	
33			Синтетические полимеры	
34			Практическая работа №2. Распознавание волокон и пластмасс	
35			Обобщение и систематизация знаний по органической химии	

Выполнение практической части программы

по химии 10 класс

№ п/п	Вид	Тема	Кол-во часов
1.	Практическая работа	Идентификация органических соединений	1
2.	Практическая работа	Распознавание волокон и пластмасс	1

Список литературы для учителя

1. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс : учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / О. С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова— 4 –е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007. – 399, [1]с.
2. Типы химических задач и способы их решения. 8 – 11 кл. : учебное пособие для общеобразоват. учреждений / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская.- М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство Мир и Образование», 2006. – 176 с.
3. Химия. 10 класс. Базовый уровень : учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С.Габриелян. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 191, [1] с.: ил.
4. Химия. 10 класс: рабочая тетрадь к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень» / О. С. Габриелян, А. В. Яшукова.- 10-е изд., доп. – М.: Дрофа, 2007. – 143, [1] с.: ил.
5. Химия. 10 кл.: контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень»/ О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. — 5 изд., испр. – М.: Дрофа, 2006. – 127, [1]с.
6. Химия. 10 класс: Настольная книга учителя / О. С. Габриелян, И.Г. Остроумов— М.: Дрофа, 2004. – 480 с.
7. Химический эксперимент в школе. 10 класс: учебно-метод. Пособие / О.С. Габриелян, Л.П. Ватлина. – М.: Дрофа, 2005. – 208 с.

Список литературы для учащихся

1. Справочник школьника по химии / под ред. Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремина. – М.: Экзамен, 2006. – 512 с.
2. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С.Габриелян. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 191, [1] с.: ил.
3. Химия. 10 класс: рабочая тетрадь к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень» / О. С. Габриелян, А. В. Яшукова.- 10-е изд., доп. – М.: Дрофа, 2007. – 143, [1] с.: ил.
4. Химия: Полный справочник для подготовки к ЕГЭ / Р.А. Лидин. – М.: АСТ: Астрель, 2009.- 286, [2] с.
5. Химия. Тематические тесты для подготовки к ЕГЭ. Задания высокого уровня сложности (С1 – С5): учебно-методическое пособие / под ред. В.Н. Доронькина. – Изд. 2-е, исправ. и дополн. – Ростов н/Д : Легион, 2011. – 136, [2] с.
6. Химия: 50 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ /Е.В. Савинкина, О.Г. Живейнова. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.- 414, [2] с.