

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №5
имени 63-го Угличского пехотного полка
Угличского муниципального района

Рассмотрена
на заседании школьного МО учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1
От «30» 08 2016 г.

Утверждена
приказом по школе № 40/01-09
от «01» 09 2016 г.
Директор МОУ СОШ № 5
Пятницина Н.Л.



**Рабочая программа
по химии
для 10 класса**

Учитель: Никитченко Елена Викторовна

Пояснительная записка

Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование [Электронный ресурс] / Министерство образования Российской Федерации. – М. 2004. – 221 с. Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/>
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-4/> (в формате .pdf); <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/> (в формате .doc)
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014г. № 253 г. «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/15 учебный год» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/02/08/uchebniki-dok.html>
4. Каверина, А. А., Снастина, М. Г. Методические рекомендации по некоторым аспектам совершенствования преподавания химии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fipi.ru/sites/default/files/document/1409347070/metod_rekom_him_2014.pdf
5. Демоверсии, спецификации и кодификаторы ЕГЭ по химии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
6. Учебно-методические материалы для председателей и членов РПК по проверке выполнения заданий с развернутым ответом ЕГЭ 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fipi.ru/ege-i-gve-11/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf>
7. Методические письма «О преподавании учебных предметов общеобразовательных учреждений Ярославской области в 2014/2015 уч.г.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iro.yar.ru/index.php?id=1315>
8. Методические письма «О преподавании учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2013/2014 уч.г.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iro.yar.ru/index.php?id=594>
9. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа [Текст] / сост. Е. С. Савинов. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с.

Программа разработана на основе **авторской программы** О.С. Габриеляна, в соответствии с БУП 2004 года и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – 7-е изд., – М.: Дрофа, 2010.).

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной 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.

В программу внесены следующие **изменения**: для лучшей подготовки к усвоению

материала введение увеличила на 1 час за счет темы «Биологически активные органические

соединения», для систематизация и обобщение знаний по курсу органической химии отела дополнительный час за счет темы «Искусственные и синтетические органические соединения».

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании **традиционной технологии** обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.

Учебно-методический комплект

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2010.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Учебник для учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян.-М.: Дрофа, 2012
3. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень: метод. пособие. - М.: Дрофа, 2008
4. Габриелян О.С., Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И. Химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2007.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 10 класс. – М.: Дрофа, 2007.
6. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Контрольные и проверочные работы по химии. 10 класс – М.: Дрофа, 2008.
7. Габриелян О.С., Пономарев С.Ю., Карцова А.А. Органическая химия: Задачи и упражнения. 10 класс. – М.: Просвещение, 2008.
8. Габриелян О.С., Попкова Т.Н., Карцова А.А. Органическая химия: Методическое пособие. 10 класс. – М.: Просвещение, 2008.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

-**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;
- **уметь** называть вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- **знать** важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, ион, изотопы, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения.

Проверка знаний осуществляется проверочными работами тестового типа в ходе изучаемой темы, проверочными работами, фронтальным опросом на уроках, контрольными работами.

Дополнительная литература

для учителя

1. Габриелян О.С. Контрольные и проверочные работы по химии. 10 класс/ О.С. Габриелян, П.Н. Березкин. –М.:,2008.
2. Радецкий А.М. Дидактический материал по химии для 10 класса: пособие для учителя/А.М. Радецкий.-М.: Просвещение,2007.
3. Габриелян О.С., Ватлина Л.П. Химический эксперимент по органической химии. 10 класс. – М.: Дрофа, 2005.
4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс. – М.: Дрофа, 2008.

для ученика

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учеб. Пособие. – М.: Дрофа, 2010.
2. Габриелян О.С., Решетов П.В. Остроумов И.Г. Никитюк А.М. Готовимся к единому государственному экзамену. – М.: Дрофа.
3. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: рабочая тетрадь/ О.С.Габриелян, А.В.Ящукова.- М.: Дрофа, 2010.

Тематическое планирование по химии, 10 класс, базовый уровень (2 ч в неделю, всего 68ч), УМК О.С. Габриеляна

№№ п\п	Наименование темы	Всего, час.	Из них		Дата
			практ. работы	контр. работы	
1	Введение	2	-	-	
2	Тема 1. Теория строения органических соединений	6	-	-	
3	Тема 2. Углеводороды и их природные источники	16	-	К.р.№1	
4	Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения и их	19	Пр.р.№1	К.р.№2	

	нахождение в живой природе				
5	Тема 4. Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	9	-	-	
6	Тема 5. Биологически активные органические соединения	7	-	-	
7	Тема 6. Искусственные и синтетические органические соединения	6	Пр.р.№2	-	
8	Систематизация и обобщение знаний по курсу органической химии	3	-	К.р.№3	
	Итого	68	2	3	

Календарно-тематическое планирование по химии, 10 класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Эксперимент Д- демонстрац. Л- лабораторный	Дата изучения	
				план	факт
	Введение	2			
1	Предмет органической химии. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Инструктаж по ТБ. Правила ТБ.	1	Д. Коллекция органических веществ и изделий из них	сент.	
2	Классификация органических веществ	1		сент.	
Тема 1.	Строение органических соединений	6			
3	Валентность	1		сент.	
4	Теория строения органических соединений. Типы химических связей в молекулах органических соединений.	1	Д. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений	сент.	
5	Основные положения теории строения органических соединений. Углерод- ный скелет. Радикалы. Функциональ- ные группы.	1		сент.	
6	Понятие о гомологии и гомологах, гомологический ряд.	1		сент.	
7	Структурная изомерия и изомеры.	1		сент.	
8	Систематизация и обобщение знаний по теме № 1	1		сент.	
Тема 2.	Углеводороды и их природные источники	16			
9	Природные источники углеводородов нефть и природный газ. Классифика- ция и номенклатура органических соединений.	1	Л.№1- Определение элементного состава органических соединений т.б.	октябрь	
10	Алканы. Физические и химические свойства.	1	Д. Горение метана и отношение его к раствору перманганата калия и бромной воде. Л.№2 Изготовление	октябрь	

			моделей молекул алканов т.б.		
11	Алканы. Получение. Применение.	1		октябрь	
12	Алкены. Физические и химические свойства.	1	Д. Получение этилена, горение, отношение к бромной воде и раствору перманганата калия. Л.№2.1- Изготовление моделей молекул алкенов т.б.	октябрь	
13	Алкены. Получение. Применение.	1		октябрь	
14	Полиэтилен: получение, физические и химические свойства.	1	Д. Коллекция изделий из поли этилена	октябрь	
15	Алкины. Ацетилен. Физические и химические свойства.	1	Л.№4- Получение и свойства ацетилена. Л. №2.2- Изготовление модели молекулы ацетилена т.б.	октябрь	
16	Алкины. Ацетилен. Получение. Применение.	1		октябрь	
17	Алкадиены. Физические и химические свойства. Инструктаж по ТБ. Правила ТБ.	1	Д. Разложение каучука при нагревании, испытание проукта разложения на неопределенность	ноябрь	
18	Алкадиены. Получение. Применение. Каучуки.	1		ноябрь	
19	Циклоалканы. Строение молекулы, получение, химические свойства.	1	Л.№2.3- Изготовление моделей молекул циклоалканов.т.б.	ноябрь	
20	Нефть. Состав нефти, физические свойства, переработка.	1	Л.№5-Ознакомление с коллекцией «Нефть и продукты ее переработки». Л.№3- Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах т.б.	ноябрь	
21	Арены. Бензол. Физические и химические свойства. Получение. Применение.	1	Д. Отношение бензола к раствору перманганата калия и бромной воде	ноябрь ноябрь	
22	Решение задач по уравнению химических реакций.	1		ноябрь	
23	Контрольная работа № 1 по теме № 2	1	«Углеводороды и их природные источники»	ноябрь	
24	Анализ контрольной работы	1		ноябрь	
Тема 3.	Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	19			
25	Спирты. Классификация. Физические свойства.	1		декабрь	
26	Химические свойства спиртов	1	Д. Окисление спирта в альдегид. Л.№6- Свойства этилового спирта. Т.б.	декабрь	
27	Многоатомные спирты	1	Д. Качественная реакция на многоатомные спирты. Л.№7- Свойства глицерина. Т.б.	декабрь	
28	Каменный уголь.	1	Д. Коллекция «Каменный уголь и продукты его	декабрь	

			переработки».		
29	Фенол	1	Д. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании Д. Качественные реакции на фенол	декабрь	
30	Альдегиды. Физические и химические свойства.	1	Д. Окисление спирта в альдегид. Д. Реакция «серебряного зеркала». Д. Окисление альдегидов с помощью гидроксида меди (II). Л.№8- Свойства формальдегида т.б.	декабрь	
31	Альдегиды. Получение. Применение.	1		декабрь	
32	Карбоновые кислоты. Физические и химические свойства. Инструктаж по ТБ. Правила ТБ.	1	Л.№9- Свойства уксусной кислоты т.б.	январь	
33	Карбоновые кислоты. Получение. Применение.	1		январь	
34	Сложные эфиры. Физические и химические свойства. Получение. Применение.	1	Д. Получение уксусно-этилового и уксусно-изоамилового эфиров Д. Коллекция эфирных масел	январь	
35	Жиры. Физические и химические свойства. Получение. Применение.	1	Л.№10- Свойства жиров Л.№11- Сравнение растворов свойств мыла и стирального порошка т.б.	январь	
36	Жиры. Получение. Применение.	1		январь	
37	Углеводы. Классификация.	1	Д. Качественная реакция на крахмал. Л.№13- Свойства крахмала т.б.	январь	
38	Глюкоза. Физические и химические свойства. Получение. Применение.	1	Л.№12- Свойства глюкозы Д. Окисление глюкозы с помощью гидроксида меди (II) т.б.	январь	
39	Практическая работа № 1	1	«Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»	Февр.	
40	Генетическая связь между классами органических соединений	1	Д. Переходы: этанол – этилен – этиленгликоль – этиленгликолят меди (II); этанол – этаналь – этановая кислота	Февр.	
41	Систематизация и обобщение знаний по теме № 3.	1		Февр.	
42	Контрольная работа № 2 по теме №3	1	«Кислородсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе»	Февр.	
43	Анализ контрольной работы	1		Февр.	
Тема 4.	Азотсодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе	9			
44	Амины. Классификация.	1		Февр.	
45	Анилин. Физические и химические	1	Д. Взаимодействие аммиака	Февр.	

	свойства. Получение. Применение.		и анилина с соляной кислотой. Д. Реакция анилина с бром-ной водой		
46	Аминокислоты. Физические и химические свойства.	1	Д. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот	Февр.	
47	Аминокислоты. Получение. Применение.	1		Март	
48	Белки. Физические свойства.	1		Март	
49	Белки. Химические свойства белков.	1	Д. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков: ксантопротеиновая и биуретовая. Горение птичьего пера и шерстяной нити. Л.№14- Свойства белков т.б.	Март	
50	Нуклеиновые кислоты	1	Д. Модель молекулы ДНК	Март	
51-52	Решение расчетных задач. Выполнение упражнений	2		Март Март	
Тема 5.	Биологически активные органические соединения	7			
53-54	Ферменты	2	Д. Разложение пероксида водорода каталозой сырого мяса или сырого картофеля Д. Коллекция СМС, содержащих энзимы	Март Март	
55-56	Витамины Инструктаж по ТБ. Правила ТБ.	2	Д. Коллекция витаминных препаратов. Д. Испытание среды раствора аскорбиновой кислоты индикаторной бумагой. Иллюстрации с фотографиями животных с различными видами авитаминозов.	Апр. Апр.	
57-58	Гормоны	2	Д. испытание аптечного препарата инсулина на белок.	Апр. Апр.	
59	Лекарства	1	Д. Домашняя, лабораторная и автомобильная аптечки	Апр.	
Тема 6.	Искусственные и синтетические органические соединения	6			
60	Искусственные полимеры	1	Л.№15- Ознакомление с образцами пластмасс, волокон и каучуков. Т.б.	Апр.	
61	Синтетические полимеры	1	Л. Ознакомление с коллекцией каучуков т.б.	Май	
62	Синтетические пластмассы	1	Д. Коллекция пластмасс и изделий из них.	Май	
63	Синтетические волокна.	1	Д. Коллекции искусственных и синтетических волокон и изделий из них. Распознавание волокон по отношению к нагреванию и химическим реактивам.	Май	
64	Практическая работа № 2	1	«Распознавание пластмасс и	Май	

			волокон» т.б.		
65	Синтетические каучуки	1			
	Обобщение и систематизация знаний по курсу органической химии	3			
66	Обобщение и систематизация знаний по курсу органической химии	1		Май	
67	Контрольная работа № 3 по курсу органической химии	1		Май	
68	Анализ контрольной работы	1		Май	