

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Авторской «Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений»/ О.С. Габриеляна/; М. : Дрофа, 2017г

Для реализации программы используется УМК:

Химия 10 класс.: Учеб.для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян
Базовый уровень, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2017.)

На изучение курса отводится 34 часа (1 часа в неделю) и, как это предусмотрено рабочим учебным планом.

Форма промежуточной аттестации – контрольная работа.

Основными целями программы являются:

- 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;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

Задачи:

- Формировать знания основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера, развивать умения наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила ТБ.
- Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими современными потребностями.
- Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.
- Научить применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, для решения задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Контрольных работ	1	1	1	1
Практических работ	-	-	-	2

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются сформированность следующих умений:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» являются сформированность следующих умений:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применении основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать: средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументирует их.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

Предметными результатами изучения учебного предмета «Химия» являются сформированность следующих умений:

1) в познавательной сфере:

- а) давать определения изученным понятиям;
 - б) описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
 - в) объяснять строение и свойства изученных классов неорганических и органических соединений;
 - г) классифицировать изученные объекты и явления;
 - д) наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
 - е) исследовать свойства неорганических и органических веществ, определять их принадлежность к основным классам соединений;
 - ж) обобщать знания и делать обоснованные выводы о закономерностях изменения свойств веществ;
 - з) структурировать учебную информацию;
 - и) интерпретировать информацию, полученную из других источников, оценивать ее научную достоверность;
 - к) объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их протекания на основе знаний о строении вещества и законов термодинамики;
 - л) объяснять строение атомов элементов 1—4-го периодов с использованием электронных конфигураций атомов;
 - м) моделировать строение простейших молекул неорганических и органических веществ, кристаллов;
 - н) проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
 - о) характеризовать изученные теории;
 - п) самостоятельно добывать новое для себя химическое знание, используя для этого доступные источники информации;
- 2) в ценностно-ориентационной сфере — прогнозировать, анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- 3) в трудовой сфере — самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) в сфере физической культуры — оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Содержание программы.

Тема 1. Введение в предмет. Строение органических соединений (3 часа).

Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;
- теорию строения органических соединений;

Тема 2. Углеводороды, их природные источники (9 часов).

углеродный скелет. Функциональная группа. Гомологи и гомологический ряд. Структурная и пространственная изомерия.

Реакции органических соединений. Типы реакций в органической химии.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Тема 3. Кислородосодержащие органические соединения и их нахождение в живой природе (10 часов).

Одноатомные и многоатомные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.

Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.

Ученик должен знать и понимать:

- важнейшие вещества и материалы: глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка.

Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе (6 часов).

Нитросоединения. Амины. Анилин. Белки.

Идентификация органических соединений.

Тема 5. Биологически активные органические соединения (3 часа).

Основные понятия: Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства.

Основные понятия: Полимеры. Пластмассы, волокна.

Тема 6: Искусственные и синтетические полимеры (2 часа)

Получение искусственных полимеров. Искусственные волокна, их свойства и применение. Получение синтетических полимеров реакциями полимеризации.

Тематическое планирование

№п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
1	Введение в предмет. Строение органических соединений	3		
2	Углеводороды и их природные источники	9	1	
3	Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе.	10	1	
4	Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе.	6	1	1
5	Биологически активные и искусственные синтетические органические соединения	3	-	-
6	Искусственные и синтетические полимеры	2	1	1
		34	4	2

Учебно-тематическое планирование

№ п п	Содержание учебного материала	Дата		примечания
		план	факт	
	1.Введение в предмет. Строение органических соединений. (3 часа)			
1	Теория Бутлерова	7.09		
2	Строение атома углерода	14.09		
3	Валентные состояния атома углерода	21.09		
	2.Углеводороды и их природные источники (9 часов)			
4	Классификация органических соединений	28.09		

5	Номенклатура органических соединений	5.10		
6	Изомерия и ее виды. Типы реакций в органической химии	12.10		
7	Обобщающий урок: «Углеводороды и их природные источники»	19.10		
8	Кон. раб. №1 «Углеводороды»	26.10		
9	Работа над ошибками. Природные источники углеводородов. Алканы	9.11		
10	Алкены	16.11		
11	Алкины. Алкадиены.	23.11		
12	Циклоалканы, ароматические.	30,11		
	3. Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе. (10 часов)			
13	Спирты	7,12		
14	Химические свойства спиртов	14,12		
15	Фенолы	21,12		
16	Кон. раб. №2 «Углеводороды. Кислородсодержащие соединения»	28,12		
17	Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты	11.01		
18	Сложные эфиры. Жиры	18.01		
19	Углеводы	25.01		
20	Решение задач на нахождение формулы вещества	1.02		
21	Решение задач на нахождение формулы вещества	8.02		
22	Решение задач на нахождение формулы вещества	15.02		
	4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе. (6 часов)			
23	Амины.	20.02		
24	Аминокислоты.	1.03		
25	Нуклеиновые кислоты.	15.03		
26	Кон. раб №3 «Кислородсодержащие соединения»	29.03		
27	Пр. раб №1 «Идентификация органических соединений»	5.04		
	5. Биологически активные органические соединения (3 часа)			
28	Ферменты	12.04		
29	Витамины	19.04		
30	Гормоны. Лекарства	26.04		

	5.Искусственные и синтетические полимеры (2 часа)			
31	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	17.05		
32	Пр. раб №2 Распознавание пластмасс и волокон.	24.05		
33	Работа над ошибками.	25.05		
34	Обобщение курса	26.05		