

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

### Тема 1. Введение ( 1ч )

Основные понятия : органическая химия , природные. Искусственные и синтетические органические вещества. Классификация и номенклатура органических соединений.

### Тема 2. Строение органических соединений ( 2ч )

Основные понятия : гомолог , изомер, гомологический ряд , изомерия , химическое строение. Химические свойства основных классов органических соединений. Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд , гомологи . Структурная изомерия . Типы химических связей в молекулах органических соединений.

### Тема 3. Углеводороды ( 10ч )

Основные понятия : алканы , алкены , алкины , арены. Гомологические ряды. Химические свойства углеводородов. Природные источники углеводородов : нефть и природный газ.

### Тема 4. Кислородсодержащие органические соединения ( 11 ч )

Основные понятия : спирты , фенолы , альдегиды и кетоны. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы. Дисахариды и полисахариды. Функциональная группа. Качественная реакция. Одноосновные карбоновые кислоты.

### Тема 5. Азотсодержащие органические соединения ( 5ч )

Основные понятия : амины, анилин , аминокислоты, белки , нуклеиновые кислоты.

### Тема 6. Биологически активные вещества ( 4 ч )

Основные понятия : ферменты , витамины , гормоны , лекарства. Минеральные воды. Проблемы , связанные с применением лекарственных препаратов. Химия и пища. Калорийность жиров , белков и углеводов. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.

Химические вещества как строительные и отделочные материалы. Вещества , используемые в полиграфии , живописи , скульптуре , архитектуре. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ .Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Бытовая химическая грамотность.

### Тема 7. Искусственные и синтетические органические соединения ( 2ч )

Основные понятия : полимеры , пластмассы , волокна.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

уметь :

- определять возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий ;
- экологически грамотно вести в окружающей среде ;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы ;
- безопасно обращаться с горючими и токсичными веществами , лабораторным оборудованием ;
- готовить растворы заданной концентрации в быту и на производстве ;
- критической оценивать достоверность химической информации , поступающей из разных источников ;
- понимать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности , в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- 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 ;
- объяснять химические явления , происходящие в природе , быту и на производстве.

знать\понимать :

- основные законы химии : сохранения массы веществ , постоянства состава , периодический закон ;
- основные теории химии :химической связи , электролитической диссоциации , строения органических соединений ;
- важнейшие вещества и материалы : основные металлы и сплавы ; серная , соляная , азотная и уксусная кислоты ; щелочи , аммиак , минеральные удобрения , метан , этилен ,

ацетилен , бензол, этанол , жиры , мыла , глюкоза , сахароза , крахмал , клетчатка , белки , искусственные и синтетические волокна , каучуки и пластмассы.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по химии

классы 10а , 10б

учитель – Кочинашвили Марина Владимировна

количество часов :

всего 35 час ; в неделю 1 час

плановых контрольных работ 3 , зачетов нет , тестов нет ,ч ;

административных контрольных уроков нет.

Планирование составлено на основе программы по химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений , базовый уровень О.С. Габриеляна , 2013.

Учебник по химии 10 класс , О.С. Габриелян .- М.: Изд. Центр «Вентана-Граф» , 2013,базовый уровень.

№п\п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Уроки	Лаборат.,практич.	Контр.раб.	Примерное кол.часов на сам.раб.учащихся
1	Введение	1	1			1
2	Строение органических соединений	2	2			2
3	Углеводороды	10	8	1	1	8
4	Кислородсодержащие органические соединения	11	11			10
5	Азотсодержащие органические соединения	5	4		1	5
6	Биологически активные вещества	4	3		1	4
7	Искусственные и синтетические органические соединения	2	1	1		4
	ВСЕГО	35				