

КОМИТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ КЫТМАНОВСКОГО РАЙОНА ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ТЯХТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Принято»  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от « 20 » августа 2018 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Тяхтинская СОШ  
Зюзикова С.В. 327  
Приказ № 00  
от « 20 » августа 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Химия» для 10 класса**  
**среднего общего образования**  
**на 2018 – 2019 учебный год**

Составитель:

**Яковлева Татьяна Леонидовна**  
учитель химии  
первой квалификационной категории

с. Тяхта  
2018

# I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии в 10 классе составлена на основе: Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 № 1089); авторской программы Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия.- М.: Просвещение, 2009; учебного плана МБОУ Тяхтинская СОШ на 2018-2019 учебный год; Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, модулей МБОУ Тяхтинская СОШ ;

**Рабочая программа не предусматривает изменений в авторской программе.**

Авторская программа для обучения на базовом уровне в 10 классе рассчитана на 35 часов в год, 1 час в неделю. В годовом календарном учебном графике 35 недель.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать:**

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- **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, пластмассы;

**уметь:**

- **называть** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- **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, интернет-ресурсов);

- **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** с целью:

- 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;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

### III. Содержание учебного предмета

Содержание учебного предмета полностью соответствует авторской программе.

№ Раздела, темы		Количество часов
<b>ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ</b>		
1	Тема 1. Теоретические основы органической химии	3
2	<b>УГЛЕВОДОРОДЫ</b>	<b>12</b>
2.1	Тема 2. Предельные углеводороды (алканы)	3
2.2	Тема 3. Непредельные углеводороды	4
2.3	Тема 4. Ароматические углеводороды (арены).	2
2.4	Тема 5. Природные источники углеводородов.	3
3	<b>КИСЛОРОДОСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>12</b>
3.1	Тема 6. Спирты и фенолы	4
3.2	Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты	4
3.3	Тема 8. Жиры. Углеводы	4
4	<b>АЗОСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>4</b>
4.1	Тема 9. Амины и аминокислоты	2
4.2	Тема 10. Белки	2
5	<b>ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>4</b>
5.1	Тема 11. Синтетические полимеры	4
<b>Итого</b>		<b>35ч.</b>

### IV. Тематическое планирование учебного предмета

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов
	<b>Тема 1. Теоретические основы органической химии</b>	<b>3</b>
1.	Формирование органической химии как науки. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова	1
2.	Электронная природа химических связей в органических соединениях	1
3.	Классификация органических соединений	1
	<b>Тема 2. Предельные углеводороды (3 часа)</b>	
4.	Строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия.	1
5.	Свойства алканов. Получение и применение.	1
6.	Понятие о циклоалканах. Решение задач на нахождение формулы газообразного углеводорода	1
	<b>Тема 3. Непредельные углеводороды</b>	<b>4</b>
7.	Алкены. Строение этилена. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура. Свойства алкенов и их применение.	1
8.	<b>Практическая работа №1</b> Получение этилена и изучение его свойств.	1
9.	Алкадиены. Строение, свойства, применение. Природный каучук.	1
10.	Алкины. Строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Свойства ацетилена и его применение	1

	<b>Тема 4. Ароматические углеводороды</b>	<b>2</b>
11.	Бензол – представитель ароматических углеводородов Строение, свойства, применение.	1
12.	Гомологи бензола. Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов	1
	<b>Тема 5. Природные источники углеводородов (3 часа)</b>	<b>3</b>
13.	Природные и попутные нефтяные газы, их состав и применение.	1
14.	Нефть и нефтепродукты. Способы переработки нефти	1
15.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды»</i>	1
	<b>КИСЛОРОДОСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>1</b>
		<b>2</b>
	<b>Тема 6. Спирты и фенолы</b>	<b>4</b>
16.	Одноатомные предельные спирты. Строение, свойства, получение, применение	1
17.	Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин. Свойства, применение	1
18.	Строение свойства и применение фенола.	1
19.	Генетическая связь спиртов и фенола с углеводородами. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке.	1
	<b>Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты</b>	<b>4</b>
20.	Альдегиды. <i>Кетоны</i> . Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства, получение и применение формальдегида и ацетальдегида.	1
21.	Карбоновые кислоты. Классификация. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот.	1
22.	<b>Практическая работа №2</b> Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ	1
23.	Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений. Решение задач на определение массовой доли или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	1
	<b>Тема 8. Сложные эфиры. Жиры. Углеводы</b>	<b>4</b>
24.	Сложные эфиры. Жиры. Нахождение в природе. Свойства. Применение. <i>Понятие о моющих средствах.</i>	1
25.	Глюкоза и сахароза. Строение молекулы глюкозы. Свойства глюкозы и сахарозы, их применение	1
26.	Крахмал и целлюлоза – представители природных полимеров. Нахождение в природе. Свойства, применение.	1
27.	<b>П/Р №3</b> Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических соединений	1
	<b>АЗОТОСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>4</b>
	<b>Тема 9. Амины и аминокислоты</b>	<b>2</b>
28.	Амины. Строение молекул. Аминогруппа. Свойства. Анилин – представитель ароматических аминов	1
29.	Аминокислоты. Изомерия, номенклатура. Свойства. Применение	1
	<b>Тема 10. Белки (2 часа)</b>	<b>2</b>
30.	Белки- природные полимеры. Состав, структура, свойства. Успехи в получении и синтезе белков.	1
31.	Химия и здоровье человека. Решение расчетных задач.	1
	<b>ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>4</b>
	<b>Тема 11. Синтетические полимеры</b>	<b>4</b>

32.	Понятия о высокомолекулярных соединениях. Основные методы синтеза полимеров. Полиэтилен. Полипропилен. <i>Фенолформальдегидные смолы.</i>	1
33.	<b>П/Р №4</b> Синтетические каучуки и синтетические волокна. Распознавание пластмасс и волокон	1
34.	<i>Контрольная работа №2 по темам: «Кислородосодержащие органические соединения», «Азотосодержащие соединения»</i>	1
35.	Обобщение знаний по курсу органической химии. Органическая химия, человек и природа.	1

**Лист корректировки рабочей программы**

№ п/п	Класс	Учитель	Дата и тема по рабочей учебной программе	Дата и тема с учетом корректировки	Причина корректировки	Форма корректировки	Согласование с ответственными за УМР

