

## Аннотация к рабочей программе по химии для 10 класса

### Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования по химии и авторской программы О.С.Габриеляна.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

Содержание курса направлено на достижение следующих целей:

1. Формирование знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера, развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила ТБ;
2. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими современными потребностями;
3. Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
4. 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.

Содержание курса направлено на решение следующих задач:

1. Формирование знаний основ науки
2. Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления
3. Соблюдать правила техники безопасности
4. Развивать интерес к химии как возможной области будущей практической деятельности
5. Развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности

В качестве форм промежуточной аттестации обучающихся используются традиционные диагностические и контрольные работы, разноуровневые тесты, в том числе с использованием компьютерных технологий, практические занятия. Лабораторные опыты выполняются совместно с учителем, поэтому не оцениваются.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения обучающихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья обучающихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого обучающегося.

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических занятий и лабораторных опытов, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Обучение ведётся по учебнику О.С.Габриелян «Химия 10 класс», который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного

образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С.Габриеляна.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ с.Тастуба на изучение химии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год соответственно.

Реализация данной программы рассчитана на один учебный год.

### **Основное содержание предмета**

Введение (1 ч)

Строение и классификация органических соединений.

Реакции в органической химии (5 ч)

Углеводороды (8 ч)

Кислородосодержащие органические соединения (10 ч)

Азотсодержащие соединения (7 ч)

Биологически активные соединения (3 ч)

### **Контрольные работы**

№1. Углеводороды.

№2. Кислородсодержащие органические соединения.

№3. Азотсодержащие органические соединения.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся по данной учебной программе**

Требования к уровню подготовки обучающихся направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате изучения химии на базовом уровне обучающиеся 10 класса должны **знать/понимать:**

-химические понятия: углеродный скелет, радикалы, функциональные группы, гомология, изомерия;

-теорию строения органических соединений;

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

-химические понятия: химическая реакция, тип химической реакции.

-химические понятия: строение органических соединений;

-важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

-химические понятия: функциональная группа;

-важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;

-важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.

**уметь:**

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

-называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений.

-определять тип химической реакции.

-химические понятия: строение органических соединений;

-важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, каучуки, пластмассы.

-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 углеводородов.

-химические понятия: функциональная группа;

- важнейшие вещества и материалы: этанол, уксусная кислота, жиры, мыла;
- 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.
- 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.
- важнейшие вещества и материалы: белки, искусственные и синтетические волокна.
- 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.

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

### Список литературы

#### Литература и ЭОР для учителя:

1. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений./ О.С. Габриелян. — М.: «Дрофа», 2014.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: методическое пособие к учебнику./ О.С. Габриелян, С.А. Сладков. — М.: «Дрофа», 2014.
3. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: рабочая тетрадь./ О.С. Габриелян, С.А. Сладков. — М.: «Дрофа», 2013.
4. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: тетрадь для оценки качества знаний./ О.С. Габриелян, А.В. Купцова. — М.: «Дрофа», 2014.
5. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: контрольные и проверочные работы./ О.С. Габриелян. — М.: «Дрофа», 2014.
6. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: электронное мультимедийное приложение./ О.С. Габриелян. — М.: «Дрофа», 2014.
7. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: настольная книга для учителя./ О.С. Габриелян, Н. П. Воскобойников, А.В. Яшуков. — М.: «Дрофа», 2013.
8. Иванов В.Г. Органическая химия. – М.: «Академия», 2008.
9. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Занимательные задания и эффективные опыты по химии. – М.: «Дрофа», 2005.
10. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии. – М.: РИА «Новая волна», 2007.
11. [chem.msu.su](http://chem.msu.su)
12. <http://school-collection.edu.ru/>