

## **Аннотация к учебному курсу «Химия» для основной школы (8, 9 – классы).**

Программа учебного курса (предметный) для учащихся 8-х, 9-х классов «Химия» (68 часов).

Авторы-составители: Кузнецова Н.Е., Н.Н.Гара.

В системе общего образования учебный предмет «Химия» вносит весомый вклад в обучение, развитие и воспитание школьников, в формирование у учащихся научной картины мира и мировоззрения. Изучение химии является одним из компонентов процесса разностороннего развития и воспитания обучающихся, становления их индивидуальности, способности адаптироваться и использовать свой потенциал в выборе дальнейшего образования, профессиональной деятельности, а также реализовать себя в условиях современного общества.

Изучение химии способствует решению общей цели естественнонаучного образования — дать единое представление о природе, сформировать естественнонаучную картину мира, мировоззрение и экологическую культуру, а также вносит вклад в формирование нравственности, духовности, общих ключевых компетенций, в воспитание трудолюбия, экологической и потребительской культуры учащихся.

### **Изучение химии в основной школе призвано обеспечить:**

- формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности;
- формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

В соответствии с ФГОС учебный курс «Химия» способствует развитию универсальных учебных действий, духовно-нравственному развитию и воспитанию личности.

В основной школе обучающиеся познакомятся с важнейшей областью химической науки – неорганической химией, с её основными объектами: химическими элементами, веществами, химическими реакциями – и с её фундаментальными понятиями, законами и теориями. Изучат ведущие теоретические положения неорганической химии – периодический закон и периодическую систему Д.И.Менделеева, а также электронную теорию строения веществ. Хорошо усвоенные знания об этих химических объектах послужат фундаментом для изучения основ химической технологии- науки о промышленных способах получения важных для человека веществ и материалов. Химия – именно та наука, которая может создать технологии очистки, спасения и дальнейшей защиты окружающей среды.

В 9 классе теоретические знания пополнятся теорией электролитической диссоциации, закономерностями протекания химических реакций.

Помимо собственно химического содержания, курс химии для 8 – 9-х классов включает экологические и исторические сведения, а также знания, необходимые в повседневной жизни. Курс учебного предмета «Химия» поможет обучающимся реализовать творческий потенциал, развить интерес к химии, к практическому применению полученных знаний.

**Аннотация**  
к рабочей программе по химии  
для 10 класса ( базовый уровень)

**Рабочая программа составлена на основе** авторской учебной программы по химии 10 - 11 классы: «Программы курса химии для 8 - 11 классов общеобразовательных учреждений», допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации и соответствующей федеральному компоненту государственного образовательного стандарта.

Авторы Н.Е. Кузнецова, Н.Н. Гара.

Программа определяет содержание базового уровня для учащихся 10 класса общеобразовательной школы в соответствии с федеральным стандартом школьного химического образования и концентрической концепцией. Данная программа сопровождается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

- Н.Е.Кузнецова. Методическое пособие для учителя. Химия 10 класс. – М.: Вентана-Граф;
- Н.Е.Кузнецова, Н.Н.Гара. Химия.10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, М.:Вентана- Граф, 2011.
- Н.Е.Кузнецова, Левкин А.Н. Химия. 10 класс. Задачник по химии,2011 год, М:

**Количество часов по учебному плану:** 34 часа (1 час в неделю)

В основу конструирования курса для 10 класса положена идея о природных источниках органических соединений и их взаимопревращениях, т.е. идеи генетической связи между классами органических соединений.

**Программа курса 10 класса** отражает учебный материал в четырех разделах:

- **Раздел I.** Теоретические основы органической химии. 4 часа.  
В данном разделе раскрываются современная теория строения органических соединений.
- **Раздел II.** Классы органических соединений. Углеводороды. 11 часов.  
В разделе особое внимание уделено раскрытию явления изомерии и универсальности функциональных групп, благодаря которым в природе существует огромное многообразие соединений углерода.
- **Раздел III.** Производные углеводородов. 14 часов.  
Раскрывает идею генезиса и развития веществ.
- **Раздел IV.** Вещества живых клеток. 5 часов.  
Анализируются биологические функции отдельных химических соединений, необходимых для жизнедеятельности организма человека, что является мотивацией сознательного усвоения предмета учащимися.

**Важнейшие принципы изучения химии на базовом уровне:**

- формирование знаний основ органической химии - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;
- развитие интереса к органической химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды.

Изучение химии на базовом уровне рассматривается как обязательный компонент общей культуры человека, но не предполагает подготовку обучающихся к аттестации в форме ЕГЭ.

## Аннотация к рабочей программе по химии для 10-го класса (профильный уровень)

Настоящая рабочая программа разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Кузнецовой Н. Е. 2-е изд., перераб. М.: Вентана-Граф, 2014 – 184 с.

Рабочая программа ориентирована на учебники:

Кузнецова Н. Е. Химия: 10 класс: профильный уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /Кузнецова Н. Е., Гара Н. Н., Титова И. М. – 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2014 – 448 с.: ил.

### **Сроки реализации программы:**

рабочая программа (профильный уровень) рассчитана на 1 год обучения в 10 классе (136 часов, 4 часа в неделю).

### **Важнейшие принципы изучения химии на профильном уровне:**

- Преимственность раскрытия знаний и умений по химии на профильном уровне;
- Повышение системности структурной организации теоретических знаний, превращение их в средство добывания новых знаний;
- Развитие основных систем знаний (о веществе, о химической реакции, о технологиях и прикладной химии и др.) по спирали;
- Обеспечение внутри- и межпредметной интеграции знаний;
- Усиление методологической, мировоззренческой, экологической и практической направленности содержания курса;
- Организация уровневой дифференциации содержания текстов и заданий учебников для самостоятельной работы, повышение уровня типологических, индивидуальных и возрастных особенностей учащихся;
- Нарращивание развивающего и воспитательного потенциала содержания программ и учебников по химии.

**Программа курса 10 класса** отражает учебный материал в четырех крупных разделах:

1. Теоретические основы органической химии – 16 часов;
2. Классы органических соединений – 71 часа;
3. Вещества живых клеток – 19 часов;
4. Органическая химия в жизни человека ( введена тема, которой нет в программе: биологически активные вещества: Ферменты. Гормоны. Витамины. Лекарства.) –26 часов.

Органическая химия имеет свою специфику и свой предмет изучения, которые и выделяют её в самостоятельную область науки, тесно связанную с жизнью. В данном курсе рассматриваются: экологические вопросы, связанные с производством и применением органических веществ, с проблемами окружающей среды; основы биологической химии с опорой на знания курса биологии. С включением медицинских аспектов; вопросы производства, связанные с синтезом важнейших органических соединений, которые имеют огромное практическое значение, а также сведения отражающие участие органической химии в сохранении преобразовании окружающей среды, жизни и здоровья человека, в формировании здорового образа жизни.

Содержание программ приведено в полное соответствие с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по химии. Система знаний готовит учащихся к промежуточной аттестации. Кроме того, к традиционным вопросам и заданиям добавлены задания, соответствующие ЕГЭ, что дает гарантию качественной подготовки к аттестации, в том числе в форме Единого государственного экзамена.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит учащимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль химии среди других наук о природе, значение ее для человечества.

**Аннотация**  
к рабочей программе по химии  
для 11 класса ( базовый уровень)

Рабочая программа по химии для 11-ых классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, на основе программы Н.Е. Кузнецовой «Химия: рабочие программы учителя: 8 – 11 классы», Вентана-Граф, 2011.

Программа реализуется в адресованном учащимся 11 классов комплексе: «Химия: 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/. Н.Е.Кузнецова, И.М.Титова, Н.Н. Гара.– 4- изд., перераб. - М. : Вентана-Граф, 2014. – 256 с. : ил». Учебник входит в систему «Алгоритм успеха», предназначен для обучения химии в общеобразовательных учреждениях. Учебник отвечает требованиям ФГОС ООО.

**Основные цели изучения химии в школе:**

1. формирование умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности.
2. формирование умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания.
3. Выработка умений и навыков решать различных типов химические задачи, выполнять лабораторные опыты и проводить простые экспериментальные исследования.
4. приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.
5. Использование возможностей учебного предмета как средства социализации и индивидуального развития личности.

Указанные цели реализуются на основе лично-ориентированного и деятельностного подходов к обучению и воспитанию в процессе развития мыслительной и исследовательской деятельности школьника, формирования химической, языковой, коммуникативной и познавательных компетенций.

Программа 11 класса на базовом уровне представлена тремя разделами:

1. «Теоретические основы общей химии»;
2. «Вещества и их состав»;
- 3.«Металлы, неметаллы и их соединения. Взаимосвязь органических и неорганических веществ».

Эти три раздела посвящены универсализации теоретических основ общей и органической химии, развитию теоретических систем знаний о веществах и химических реакциях на основе обобщения и теоретического объяснения, опирающихся на фундаментальные понятия, законы и теории химии. После основ неорганической химии даётся материал, раскрывающий взаимосвязь органических и неорганических веществ и химических реакций. Вместе с тем в курсе 11 класса отражены проблемы социально-экологического характера, вызванные загрязнением окружающей среды химическими производствами и бытовыми отходами, а также меры, позволяющие снизить эти негативные воздействия.

Содержание программы направлено на освоение обучающимися **базовых знаний и формирование базовых компетентностей**

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

Знания, приобретённые на уроках химии в школе на базовом уровне, являются элементом общей культуры образованной личности, не предполагают полную подготовку к аттестации в форме ЕГЭ.