**Аннотация к программе по химии.**

Рабочая программа составлена основе «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений», автор О. С. Габриелян, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации, в соответствии с Федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Минобразования России № 1312 от 09.03.2004г.

**Место и роль курса в обучении** .

Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как физика, где изучаются основные сведения о строении атомов, и биология, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

 Главная цель образовательной области «Химия» определена исходя из целей общего образования, сформулированных в Концепции модернизации российского образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности обучающегося, освоения знаний, овладения необходимыми учениями, развития познавательных интересов, воспитание черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

 В соответствии с этим, целью прохождения настоящего курса является развитие мыслительных и творческих способностей школьника через формирование мировоззренческого взгляда на естественнонаучную природу мира.

Учебный предмет «Химия» входит в образовательную область «Естествознание».

Курс рассчитан на 136 часов лекционно-практических занятий в 8-9 классе.

 • в 8 классе на 68 часа (2 часа в неделю)

• в 9 классе на 68 часов (2 часа в неделю)

Курс рассчитан на 68 часов лекционно-практических занятий в 10-11 классе

. • в 10 классе на 34 часов

• в 11 классе на 34 часов

Принята решением педагогического совета Протокол №1 ЧУ СОШ «Образование плюс…1» города Москвы от  28*.*08. 2015 г, утверждена директором ЧУ СОШ «Образование плюс…1» А.А. Соколовым**.**

 **Цели учебного предмета** на ступени основного общего обучения

• освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;

• овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основании химических формул веществ и уравнений химических реакций;

• развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

 • воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

• применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Учебно- методический комплекс :

 1. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /О. С. Габриелян – М, Дрофа, 2014. 2. Химия.

9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /О. С. Габриелян – М, Дрофа, 2013. 3. Габриелян О. С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. — М.: Дрофа, 2013.

4. Габриелян О. С. Химия. 11 класс. Базовый уровень. — М.: Дрофа, 2013

**Задачи обучения:**

• Формирование у учащихся знаний основ науки - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений мировоззренческого характера и понятий об основных принципах химического производства;

• Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории, на производстве и в повседневной жизни;

• Формирование умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни;

• Раскрытие роли химии в решении глобальных проблем человечества: рациональном природопользовании;

 • Развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности.

**Технологии обучения**

 Основной формой организации учебного процесса является урок. Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

**Планируемые результаты**

• Реализация системы обобщений. Освоение химических фактов, которое позволит подвести учащихся к их систематизации и частно - химическим обобщениям;

• Повышение теоретического уровня на основе общенаучных теорий;

• Осмысление учащимися общих химических закономерностей, а также роли и места химии среди других наук о природе, значение еѐ для человечества.

**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, 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 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.

**Контроль за уровнем знаний учащихся** предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.