

Аннотация к рабочей программе по химии 10 классы

Рабочая программа по химии для обучающихся 10 классов составлена с учетом

– Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012г «Об образовании в Российской Федерации»;

– Авторской программы О.С. Gabrielyan, соответствующей Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С. Gabrielyan Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Gabrielyan. – М.: Дрофа, 2010 г.).

Описание места учебного предмета.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом на изучение химии на базовом уровне в 10 классе 35 часов (1 час в неделю), на профильном уровне в 10 классе 105 (3 часа в неделю)

Учебник Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник / О.С. Gabrielyan -/ 2-е издание стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 191 с.

Химия. 10 класс. Углубленный уровень. Gabrielyan О.С., Остроумов И.Г., Пономарев С.Ю. – М.: Дрофа, 2018. – 368 с. Рекомендован Министерством образования и науки российской Федерации.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- 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.

Планируемые результаты

должны 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, 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.

Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ.

Формы контроля.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по химии являются устный опрос, письменные и практические работы. К письменным формам контроля относятся: диктанты, контрольные работы, тесты, кроссворды. Основные виды проверки знаний - текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая - по завершении темы (раздела) школьного курса.