

Аннотация к рабочей программе

Название курса	Химия
Класс	11
Количество часов	34
Программа. Учебник. Литература для учителя.	<p>Рабочая программа ориентирована на учебник: Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. Основы общей химии. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. - М.: Просвещение, 2011</p> <p>Литература, используемая учителем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. - М.: Просвещение, 2010. 2. Гара Н.Н. Химия: уроки в 11 классе: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2009. 3. Радецкий А.М. Дидактический материал по химии 10 – 11 классы: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2014. 4. Добротин Д.Ю., Снастина М.Г. Химия. 11 класс. Контрольные работы в новом формате. Учебное пособие. - Москва: «Интеллект – Центр», 2011. 5. Микитюк А.Д. Сборник задач и упражнений по химии 8-11 классы (для всех учебников по химии) - М.: Издательство «Экзамен», 2009. (Серия «УМК»)
Планируемые предметные результаты	<p>В результате изучения химии в 11 классе ученик должен <u>знать/ понимать</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, изомерия, гомология; • основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, 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, амины, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **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;
- **характеризовать** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- **определять** валентность и степень окисления химических элементов, вид химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений;
- **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:

- 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;
 - безопасное обращение с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
 - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.