

Аннотация к рабочей программе по предмету «Химия» 11 класс

Рабочая программа по химии составлена с учётом Федерального государственного стандарта, Примерной программы среднего общего образования по химии.

Программа рассчитана на 68 часов, из расчёта 2 часа в неделю, в том числе на практические работы – 3 часа, контрольных работ — 5. лабораторных работ – 19, они являются элементами урока, поэтому оцениваются не все. Оценочными являются –Л.р.№5,7,8,12,16,19 **Оценочные лабораторные работы:**

1. Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса.
2. Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды.
3. Различные случаи гидролиза солей.
4. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с металлами.
5. Получение и свойства нерастворимых оснований.
6. Получение гидроксида алюминия и изучение его амфотерных свойств.

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

- **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.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий: учебник (Габриелян О. С.. Химия 11 класс. (базовый уровень) Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2013 год) и методическое пособие для учителя Габриелян О. С..М., Дрофа,2013год ,рабочая тетрадь 11 класса: Габриелян О.С., М.Дрофа, 2014 год, пособие для контроля знаний: О.С. Габриелян Контрольные и проверочные работы по химии, М., Дрофа, 2013

Особенности организации учебного процесса (классно-урочная, индивидуальные занятия, семинарские занятия, лекции) и используемые технологии: технологии работы с одаренными детьми, развитие критического мышления, проектные, ИКТ, здоровьесберегающие, информационно-коммуникативные, проектные.

Формами организации урока являются фронтальная работа, работа в группах и парах, индивидуальная работа. Уроки делятся на несколько типов (урок "открытия" нового знания; урок-рефлексия, или урок повторения, закрепления знаний и выработки умений; урок развивающего контроля, оценки и коррекции знаний; урок-упражнение, урок решения расчетных задач, обобщающие, работа в виртуальной лаборатории).

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

- самоконтроль - при введении нового материала;
- взаимоконтроль - в процессе его отработки;
- рубежный контроль - при проведении самостоятельных и проверочных работ;
- итоговый контроль, включающий итоговую контрольную контрольную работу, по результатам которой обучающиеся допускаются к итоговой

аттестации за курс среднего общего образования.
Оценивание осуществляется по 5-бальной системе.

Учебно-тематический план

| № п/п | Название раздела | количество часов | лабораторные опыты | практическая работа |
|-------|---|------------------|--------------------|---------------------|
| 1. | Введение | 1 | | |
| 2. | Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева | 9 | 1 | |
| 3 | Строение вещества | 19 | 3 | 1 |
| 4. | Химические реакции | 14 | 4 | |
| 5. | Вещества и их свойства | 25 | 11 | 2 |
| | Всего | 68 | | |

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

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, целлюлоза, 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.