

## Аннотация

- Рабочая программа по химии для 11 класса (базовый уровень), составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Сковородневская средняя общеобразовательная школа» Хомутовского района Курской области, представленных в ФГОС СОО и ФООП СОО, а также в федеральной рабочей программе воспитания.

### Цели и задачи учебного курса.

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

**освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной 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.

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.

Данная программа направлена на изучение курса «Химии» в 11 классах.

В целях реализации настоящей программы на изучение курса в рамках основной образовательной программы отводится 68 часов на каждый учебный год, не менее 2 учебного часа в неделю.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

**Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (8 часов)**

Расчетные задачи.

**Тема 2. Строение вещества (7 часов)**

Демонстрации.

**Тема 3. Химические реакции (7 часов)**

Демонстрации. .

Лабораторные опыты. Практическая работа. Расчетные задачи.

Тема

**4. Растворы (7 часов)**

Практическая работа. Приготовление раствора с заданной молярной концентрацией

**Тема 5. Электрохимические реакции (5 часов)**

**Тема 6. Металлы (12 часов)**  
Демонстрации. Лабораторные опыты. Расчетные задачи. Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Металл».

**Тема 7. Неметаллы (10 часов)**  
Демонстрации.  
Лабораторные опыты.  
Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

**Тема 8. Химия и жизнь. (5ч.)**

**Практикум 7 ч).**

Промежуточная аттестация проводится в конце четверти и в конце года, учитывая текущие отметки обучающихся. В рамках промежуточной аттестации в конце года проводится контрольное тестирование

