

**Аннотация к рабочей программе
по химии (базовый уровень) 10 класс**

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Название курса | Химия 10 класс |
| Авторы учебника и УМК | Кузнецова Н.Е., Гара Н.Н. Химия: 10 класс: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2013. |
| Класс | 10 класс |
| Количество часов | 1 час в неделю, 35 часов в год |
| Составители | Воронкова Светлана Юрьевна, учитель химии высшей квалификационной категории |
| Цель курса | Освоение знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира. |
| Задачи | <p>овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;</p> <p>развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;</p> <p>воспитание убежденности в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;</p> <p>применение полученных знаний и умений для безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.</p> |
| Структура курса | <p>Базовый курс химии 10 класса включает в себя следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоретические основы органической химии; • Классы органических соединений. Углеводороды; • Производные углеводородов; • Вещества живых клеток. |
| Планируемые результаты освоения курса | <p>В результате изучения химии на <u>базовом уровне</u> ученик должен <u>знать/понимать</u></p> <p>важнейшие химические понятия: вещество, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет. функциональная группа, изомерия, гомология:</p> <p>1. основные законы химии: сохранения массы веществ,</p> |

постоянства

состава, периодический закон,

2. **основные теории химии:** химической связи, строения органических соединений.

3. **важнейшие вещества и материалы:** метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы,

уметь:

1. **называть:** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре,

2. **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, принадлежность веществ к различным классам органических соединений,

3. **характеризовать:** общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений,

4. **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения,

5. **выполнять химический эксперимент** по распознаванию важнейших органических веществ,

• **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернет);

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;

1. оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

2. безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

3. приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

4. критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Предусмотрено овладение следующими компетенциями:

• учебно-познавательной,

• коммуникативной,

• информационной,

• рефлексивной,

• профессионально-трудового выбора.