

Название курса	Химия
Класс	10
Количество часов	68 ч (2 часа в неделю)
Составитель	Гречушкин В.В.
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> -раскрывать на конкретных примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека; -демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками; -объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении, на основании положений теории химического строения органических веществ А.М. Бутлерова; -применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению; составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений; -характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; -приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения; -прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности; -использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности; -приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна); -проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств; -владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием; - проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав; -владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; -осуществлять поиск химической информации по названиям, - идентификаторам, структурным формулам веществ; критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

	<p>-представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.</p>
<p>Структура курса</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы органической химии (5 ч) 2. Предельные углеводороды (алканы) (7 ч) 3. Непредельные углеводороды (8 ч) 4. Ароматические углеводороды (арены) (4 ч) 5. Природные источники углеводородов (4ч) 6. Спирты и фенолы (6 ч) 7. Карбонильные соединения (3 ч) 8. Карбоновые кислоты (6 ч) 9. Сложные эфиры. Жиры (4 ч) 10. Углеводы (5 ч) 11. Амины и аминокислоты (5 ч) 12. Белки (3 ч) 13. Синтетические полимеры (6 ч) 14. Заключение (2ч)

Название курса	Химия
Класс	11
Количество часов	68 ч (2 часа в неделю)
Составитель	Гречушкин В.В.
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> - освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, о важнейших химических понятиях, законах и теориях. - овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, для 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, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Важнейшие химические понятия и законы химии.(2ч) 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (5 ч) 3. Строение вещества (7ч) 4. Химические реакции(13ч) 5. Металлы (21ч) 6. Неметаллы (13ч) 7. Генетическая связь неорганических и органических веществ.(5ч) 8. Заключение (2ч)