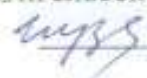


Согласовано
Зам. директора МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района

 /Кузьмина Н.Н./

Утверждаю
Директор
МБОУ «СОШ №18»

Энгельсского
муниципального района
 /Слугина Е.Л. /
Приказ № 423 от 01.09.17



Рабочая программа
по учебному предмету «химия»
для обучающихся 10 класса МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района
(базовый уровень)

на 2017/2018 учебный год

Составитель:
Сычева Елена Геннадьевна,
учитель химии
первой квалификационной
категории

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного курса по химии 10 класса разработана на основе Примерной программы среднего общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (О.С.Габриелян. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2009.) .

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

- Федеральный компонент государственного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004;

- Федеральный Базисный учебный план для среднего общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 05.03. 2004;

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов (1 час в неделю), в том числе для проведения контрольных работ – 3 часа, практических работ – 2 часа.

Программа курса химии для 10 класса общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С.Габриеляна приведена в соответствие с Примерной программой среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень). При изучении курса органической химии использована методическая система УДЕ. На основе УДЕ планируются темы «Углеводороды и их природные источники», «Кислородосодержащие соединения и их нахождение в живой природе». При изучении этих тем одновременно рассматриваются: состав, свойства, получение непредельных углеводородов, а также состав и свойства одноатомных и многоатомных спиртов, сложных эфиров и жиров – почти все теоретические вопросы курса. Изучение учащимися темы «Углеводороды» создает условия для успешного усвоения остального материала органической химии. На эту тему добавлен один час. В программе для 10 класса О.С.Габриеляна есть содержание, которое не является объектом контроля и не включается в требование к уровню подготовки выпускников. (каменный уголь в теме №3, нуклеиновые кислоты в теме №4). Сокращена на два часа тема №6 «Биологически активные органические соединения», так как некоторые вопросы этой темы рассматриваются в курсе биологии.

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.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

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;
- приготовление растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Учебный материал начинается с наиболее важного раздела, касающегося теоретических вопросов органической химии. В начале изучения курса учащиеся получают первичную информацию об основных положениях теории химического строения, типах изомерии органических веществ, их классификации, изучают основы номенклатуры и типы химических реакций. При дальнейшем изложении материала об основных классах органических веществ используются знания и умения учащихся по теории строения и реакционной способности органических соединений.

Заключительная тема курса «Биологически активные вещества» посвящена знакомству с витаминами, ферментами, гормонами и лекарствами. Ее цель – показать учащимся важность знаний по органической химии, их связь с жизнью, со здоровьем и настроением каждого человека. В ходе изучения курса предусмотрены демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы.

Требования к результатам усвоения учебного материала по химии 10 класса

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

основные теории химии: химической связи, строения органических веществ;

важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, 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, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

характеризовать: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших 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.

составлять структурные формулы органических веществ изученных классов, распознать изомеры по структурным формулам, уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь, важнейшие способы получения ; объяснять свойства веществ на основе их химического строения.

разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, взаимосвязь органических и неорганических соединений, причинно - следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ.

выполнять простейшие опыты с органическими веществами, распознать соединения и полимерные материалы по известным признакам.
проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям с участием органических веществ.

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.