

Аннотация к рабочей программе по химии 8-9 класс

Рабочая программа – нормативно- управленческий документ, характеризующий систему организации образовательной деятельности педагога.

Программа обеспечивает реализацию федерального образовательного стандарта по предмету.

Программа адресована: тип ОУ- общеобразовательное, вид учебного учреждения – лицей

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
2. Программы ООО по химии. 8-9 классы. Авторы О.С.Габриелян, А.В.Купцова.с. 24-125. М.: Дрофа, 2010.
3. Примерной программы по учебным предметам. Химия. 8-9 классы» М.: Просвещение, 2004
4. Положения о порядке разработки рабочих программ в МОАУ «Лицей № 7».

Ведущие ценностные установки в предмете:

В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у обучающихся формируется ценностное отношение. Курс химии позволяет формировать познавательные ценности (научные знания, научные методы познания), ценности труда и быта (созидательная деятельность, здоровый образ жизни), коммуникативные ценности (процесс общения, грамотная речь), нравственные (опыт эмоционально-ценностных отношений, выстраивание жизненной позиции) и эстетические ценности (отношения к природе, изделиям, потребность в красоте). При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как главная цель химии как естественнонаучного предмета заключается в изучении природы.

Общие ценностные ориентации курса химии проявляются в:

- признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине;
- уважительном отношении к созидательной, творческой деятельности;
- понимании необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательном выборе будущей профессиональной деятельности;
- правильном использовании химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- ✓ освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- ✓ овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- ✓ развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- ✓ воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- ✓ 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.

Общая характеристика учебного предмета

Программа курса химии ООО раскрывает вклад учебного предмета химия в достижение целей ООО и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

- «вещество»-знание о составе и строении веществ, их свойствах и биологическом значении;
- «химическая реакция» - знание о превращениях одних веществ в другие, условия протекания таких превращений и способах управления реакциями;
- «применение веществ»-знание и опыт безопасного обращения с веществами, материалами, процессами, необходимыми в быту и на производстве;
- «язык химии»-оперирование системой важнейших химических понятий, знание химической номенклатуры (в т.ч. тривиальной), владение химической символикой (формулами, уравнениями); правилами перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

Резервное время предусмотрено по причине того, что реальная продолжительность учебного года всегда меньше нормативной.

Курс химии 8 класса изучается в 2 этапа:

1 этап-«**химия в статике**»-состав и строение атома и вещества-сведения о химическом элементе и формах его существования-атомах, изотопах, ионах, простых веществах, и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решёток).

2 этап-«**химия в динамике**»- химические реакции, свойства кислот, оснований, солей в свете ТЭД; свойства кислот и солей в свете ОВР.

В курсе химии 9 класса вначале обобщаются знания учащихся по курсу 8 класса-Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева., о химических реакциях и их классификации (условия, способы управления химическими процессами). Затем рассматриваются общие свойства металлов и неметаллов. Приводятся свойства ЦМ и ЩЗМ, галогенов (простых веществ и соединений) их сравнительная

характеристика. В курсе подробно рассматриваются состав, строение, свойства, получение и применение отдельных, важных в хозяйственном отношении веществ, образованных элементами 2-3 -го периодов. В конце курса 9 класса проводится знакомство с органическими соединениями.

Данная рабочая программа рассчитана:

в 8 классе - на 2 часа в неделю, всего 70 часов, в 9 классе - на 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Методы организации и осуществления учебно – познавательной деятельности:

1. словесные (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстративных и демонстрационных), практических, проблемно – поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работы учащихся
2. методы стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных и деловых игр
3. методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ

Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, дискуссия. Применяются варианты индивидуального, индивидуально – группового, группового и коллективного способа обучения.

Формы организации работы учащихся:

- индивидуальная
- коллективная
- фронтальная
- парная
- групповая

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения химии 8 класса ученик должен

знать/понимать

- химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия*: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- называть*: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять*: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать*: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять*: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем*: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Требования к уровню подготовки выпускников основной общеобразовательной школы по неорганической химии 9 класс

Учащиеся должны знать:

- положение металлов и неметаллов в периодической системе Д. И. Менделеева;
- общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения; основные свойства и применения важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов; алюминия;
- качественные реакции на важнейшие катионы и анионы.

Учащиеся должны уметь:

- а) давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность;
- б) характеризовать свойства классов химических элементов, групп химических элементов (щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов) и важнейших химических элементов (алюминия, железа, серы, азота, фосфора, углерода, кремния) в свете изученных теорий;

в) распознавать важнейшие катионы и анионы;

- **обращаться** химической посудой и лабораторным оборудованием;

- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

г) решать расчетные задачи с использованием изученных понятий.

- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

- приготовления растворов заданной концентрации.

Требования к уровню подготовки выпускников основной общеобразовательной школы по органической химии

Учащиеся должны знать:

а) причины многообразия углеродных соединений (изомерию); виды связей (ординарную, двойную, тройную); важнейшие функциональные группы органических веществ, номенклатуру основных представителей групп органических веществ;

б) строение, свойства и практическое значение метана, этилена, ацетилен, одноатомных

и многоатомных спиртов, уксусного альдегида и уксусной кислоты;

в) понятие об альдегидах, сложных эфирах, жирах, аминокислотах, белках и углеводах; реакциях этерификации, полимеризации и поликонденсации.

Учащиеся должны уметь:

а) разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ;

б) составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь;

в) выполнять обозначенные в программе эксперименты и распознавать важнейшие органические вещества.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса

СОСТАВ УМК:

Учебно-методический комплект по химии 8-9 класса.

1. Учебник О.С. Gabrielyan, «Химия» 8, 9 класс, М. «Дрофа», 2009 года.

а) литература для учащихся:

1. Е.А. Еремин, Н.Е. Кузьменко «Справочник школьника по химии 8-11 класс, М, «Дрофа», 2000 г.

2. Л.Ю. Аликберова «Занимательная химия», М, «АСТ – Пресс», 2002г.

3. Химия. 8, 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С. Gabrielyan. - М.: Дрофа, 2007.

4. Gabrielyan О.С. Химия. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику Gabrielyan О.С. – М.: Дрофа, 2007.

б) литература для учителя:

1. Gabrielyan О.С., Методическое пособие для учителя. Химия 8-9 класс. – М.: Дрофа, 1998.

2. Gabrielyan О.С., Остроумов И.Г. Химия. 8,9 класс: Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2004.

3. Л.В. Комисарова, И.Г. Присягина «Контрольные и проверочные работы по химии 9 класс», М., «Экзамен», 2007г.

4. О.С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов «Настольная книга учителя» Химия 8, 9 класс, М., «Дрофа», 2003 г.

5. М.Ю. Горковенко «Поурочные разработки» по химии 8, 9 класс, М., «Вако», 2004 г.

6. Учебно-методическая газета для учителей, изд. «Первое сентября», М., 2009 г.

в) электронные пособия:

CD диски «Общая и неорганическая химия»,

Органическая химия»

«Виртуальная лаборатория»

Интернет-ресурсы:

<http://www.chem-astu.ru/chair/study/genchem/index.html>

<http://bril2002.narod.ru/chemistry.html>

<http://www.chemel.ru/>

http://www.prosv.ru/ebooks/Gara_Uroki-himii_8kl/index.html

<http://chem-inf.narod.ru/inorg/element.html>