

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия» основного общего и среднего общего образования

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Химия» включена в базовую часть естествен- математического цикла.

Примерная программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Примерная программа конкретизирует содержание стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, индивидуальных особенностей учащихся. В примерной программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач.

Рабочая программа по химии в 8 – 11 классах составлена на основе

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (п.9 ст.2, п.6 ст.28) (ред.от 23.07.2013)

Федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089);

Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)

Федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ (приказ Минобрнауки и науки от.9.03.2004г №1312)

Авторской программы по биологии среднего (полного) общего образования под ред. О.Г.Габриеляна М. Дрофа.2008г.

2. Цель изучения дисциплины:

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.

3. Структура дисциплины

Программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

8 класс

Введение в химию – 10ч.

Тема 1. Атомы химических элементов.-11ч.

Тема 2. Простые вещества.-6ч.

Тема 3. Соединения химических элементов-15ч.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами-11ч.

Тема 5. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.-16ч.

Тема 6. Повторение.-1ч.

9 класс

Тема 1 Общая характеристика химических элементов и химических реакций – 9ч.

Тема 2 Металлы – 15ч.

Тема 3 Практикум №1 Свойства металлов и их соединений.-3ч.

Тема 4 Неметаллы – 25ч.

Тема 5 Практикум №2 Свойства неметаллов и их соединений -3ч.

Тема 6 Органические соединения – 10ч.

Тема 7 Обобщение знаний по химии за курс основной школы – 5ч.

10 класс

Введение – 1ч.

Тема:№1 Теория строения органических соединений – 2ч.

Тема:№2 Углеводороды и их природные источники-9ч.

Тема:№3 Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе – 10ч.

Тема:№4 Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе – 6ч.

Тема:№5 Биологически активные органические соединения-3ч.

Тема:№6 Искусственные и синтетические органические соединения – 3ч.

Итоговый контроль – 1ч.

11 класс

Раздел 1. Методы познания в химии-2ч.

Раздел 2. Теоретические основы химии-18ч.

Раздел 3. Неорганическая химия -14ч.

Итоговый контроль-1ч.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются инновационные технологии развивающего, здоровьесберегающего, лично ориентированного, дифференцированного, проектного, игрового, информационно-коммуникативного, объяснительно-иллюстративного обучения .

В календарно-тематическом планировании для каждого занятия прописаны биологические понятия, практические умения детей, которые формируются на занятиях. Резерв часов использую на повторение ключевых тем.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения химии 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.

6. Общая трудоемкость дисциплины

8 класс

Годовой объем учебного времени составит 70ч.

Практическая часть — 9 ч

Контрольных работ - 5

9 класс

Годовой объем учебного времени составит 70ч.

Практическая часть — 6 ч.

Контрольных работ - 3

10 класс

Годовой объем учебного времени составит 35 час.

Практическая часть- 2ч.

Контрольных работ - 3

11 класс

Годовой объем учебного времени составит 35 час.

Практическая часть- 2ч.

Контрольных работ - 3

7. Формы контроля

Терминологические диктанты, тесты, проверочные , лабораторные работы, опорные схемы, устное сообщение, презентации на биологическую тему. В старших классах - самостоятельные работы : составление плана ответа, конспекта, подготовка реферата, доклада; практические работы, зачеты.

8. Учебно-методический комплект и дополнительная литература

Утвержден: Приказом МО и науки от 31.03.2014г.№253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». Учебно-методический комплект по предметам состоит из учебников, рабочих тетрадей, пособия для учителя. Учебник по химии для общеобразовательных учреждений /О.С.Габриельян – М.: Дрофа, 2013г. Рабочие тетради по химии к учебнику О.С.Габриельяна. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты.