

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Химия»

за курс 7 класса

Рабочая программа учебного предмета по химии для 7 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Минобрнауки РФ 17 декабря 2010 года № 1897, программы по химии О. С. Gabriеляна (О. С. Gabriелян, Г. А. Шипарева «Программа курса химии для 7 класса»). Рабочая программа обеспечивает выполнение федерального государственного образовательного стандарта. Уровень программы – базовый.

Цели изучения химии в 7 классе:

- психологически подготовить учащихся к изучению нового учебного предмета;
- создать познавательную мотивацию к изучению нового предмета;
- сформировать предметные знания (в первую очередь, расчётные и экспериментальные), на которые недостаточно времени при изучении химии основной и средней школы;
- интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия».

Задачи:

- реализация идеи об интегрирующей роли химии в системе естественных наук; широкое использование активных форм и методов обучения;
- формирование экспериментальных умений на основе несложных по технике выполнения лабораторных опытов и практических занятий;
- развитие логических операций мышления: анализа и синтеза, сравнения и обобщения, выдвижения и подтверждения или опровержения гипотез;
- совершенствование математических умений, необходимых для решения несложных химических задач;
- повышение роли самостоятельной работы учащихся при выполнении домашнего эксперимента, подготовки докладов, презентаций, проектов.

Программа состоит из четырех частей (тем).

Первая тема – «Химия в центре естествознания» – актуализирует химические знания учащихся, полученные на уроках природоведения, биологии, географии, физики и других наук о природе. Такой подход позволяет уменьшить психологическую нагрузку на учащихся с появлением «нового» предмета, сменить тревожные ожидания на положительные эмоции «встречи со старым знакомым». Параллельно проводится мысль об интегрирующей роли химии в системе естественных наук, значении этого предмета для успешного освоения предметов естественнонаучного цикла. В конечном счете, такая межпредметная интеграция способствует формированию единой естественнонаучной картины мира уже на начальном этапе изучения химии. В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта в курсе подчеркивается, что химия – наука экспериментальная. Поэтому в 7 классе рассматриваются такие понятия, как эксперимент, наблюдение, измерение, описание, моделирование, гипотеза, вывод. Для отработки практических умений и навыков отобраны несложные и психологически доступные для семиклассников лабораторные и практические работы: знакомство с несложным лабораторным оборудованием, проведение простейших операций обращения с таким оборудованием и химическими веществами. Этой цели способствует предусмотренный в курсе домашний химический эксперимент, который полностью соответствует требованиям техники безопасности при его выполнении и обеспечивает ушедшие из практики обучения химии экспериментальные работы, продолжительные по времени («Выращивание кристаллов», «Наблюдение за коррозией металлов»).

Вторая тема курса – «Математика в химии» – позволяет отработать расчетные умения и навыки, столь необходимые при решении химических задач, для которых катастрофически не хватает времени в основной школе, в первую очередь, задач на часть от целого (массовая доля элемента в сложном веществе, массовая и объемная доли компонентов в смеси, в том числе и доли примесей).

Третья тема – «Явления, происходящие с веществами» – актуализирует сведения учащихся о физических и химических явлениях, готовит их к изучению химического процесса на старшей ступени обучения.

Четвертая тема – «Рассказы по химии» – призвана показать яркие, занимательные, эмоционально насыщенные эпизоды становления и развития химии. Она содержит этюды о великих русских химиках, об отдельных химических веществах и некоторых химических реакциях.

Данная программа реализована в учебнике: О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов, А.К. Ахлебинин, Химия 7, «Вводный курс». – М.: Дрофа, 2014 г.

Программа рассчитана на 34 часа: 1ч в неделю в каждом классе.

за курс 8 класса

Рабочая программа составлена для изучения курса «Химия» учащимися 8 класса общеобразовательной школы.

Рабочая программа разработана на основе Программы по химии 8-9 классов Габриеляна О.С., 2010 г. в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, обязательным минимумом содержания основных образовательных программ, требованиями к уровню подготовки выпускников основной школы.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается в первый год обучения, в 8 классе, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Построение программы и планирования дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие раздела химии: и теоретический, и фактический материал.

Календарно-тематический план построен с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-8 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

Данная программа реализована в учебнике: Габриелян О.С. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2012г. В федеральном базисном учебном плане для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводится 68 часов для обязательного изучения химии в 8 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю. В соответствие с образовательной программой учреждения и учебным планом на 2017-2018 учебный год на изучение предмета «химия» в 8 классе выделено 102 часа, 3ч в неделю в каждом классе (1 час - поддержка базовому уровню).

за курс 9 класса

Рабочая программа составлена для изучения курса «Химия» учащимися 9 класса общеобразовательной школы.

Рабочая программа разработана на основе Программы по химии для 8-9 классов Габриеляна О.С., 2010г. в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии, обязательным минимумом содержания основных образовательных программ, требованиями к уровню подготовки выпускников основной школы.

В содержании курса 9 класса обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе 9 класса раскрываются свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Завершается курс кратким знакомством с органическими веществами, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Календарно-тематический план построен с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7, 8 классов, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-8 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Данная программа реализована в учебнике: Габриелян О.С. Химия. 9 класс. – М.: Дрофа, 2005г. В федеральном базисном учебном плане для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводится 68 часов для обязательного изучения химии в 9 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю. В соответствие с образовательной программой учреждения и учебным планом на 2017-2018 учебный год на изучение предмета «химия» в 9 классе выделено 68 часа (2ч в неделю в каждом классе).

за курс 10 класса

Рабочая программа составлена для изучения курса «Химия» учащимися 10 класса общеобразовательной школы.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы среднего образования по химии для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С.Габриеляна, 2010 г.) в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего образования по химии и обязательным минимумом содержания основных образовательных программ, требований к уровню подготовки выпускников среднего образования (2004г.).

Химия как наука о наиболее общих законах природы вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения химии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Рабочая программа составлена таким образом, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса химии, а не только при изучении специального раздела.

Знание химических законов необходимо для изучения физики, биологии, физической географии, технологии, основ безопасности жизнедеятельности.

Курс химии в примерной программе среднего общего образования структурируется на основе химических теорий и явлений.

Особенностью предмета «химия» в учебном плане образовательной школы является тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

Целями изучения курса химии в 10 классе являются:

- усвоение знаний о фундаментальных химических законах и принципах, лежащих в основе современной химической картины мира; наиболее важных открытиях в области химии, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, применять полученные знания для объяснения химических явлений и свойств веществ; использование приобретенных знаний для решения практических задач повседневной жизни.

Задачи изучения курса химии:

- ознакомление учащихся с важнейшими химическими понятиями, законами;
- 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, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по химии с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий; формирование умений оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в использовании достижений химии на благо развития человеческой цивилизации;

- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды.

Данная программа реализована в учебнике:

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. - 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2011г.

В федеральном базисном учебном плане для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводится 68 часов для обязательного изучения химии в 10 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю. В соответствие с образовательной программой учреждения и учебным планом на 2017-2018 учебный год на изучение предмета «химия» в 10 а классе выделено 34 часа (1 час в неделю), в 10 б классе выделено 102 часа, из расчета 3 часа в неделю (1 час - поддержка базовому уровню).

за курс 11 класса

Рабочая программа составлена для изучения курса «Химия» учащимися 11 класса общеобразовательной школы.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы среднего образования по химии для общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Автор О.С.Габриелян 2010г.), в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего образования по химии и обязательным минимумом содержания основных образовательных программ, требований к уровню подготовки выпускников среднего образования.

Химия как наука о наиболее общих законах природы вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения химии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Рабочая программа по химии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий дифференцированного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, коллективной системы обучения и применения дидактической многомерной технологии

Особенностью предмета «химия» в учебном плане образовательной школы является и тот факт, что овладение основными химическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

Цели:

- усвоение знаний о химической составляющей естественно – научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, применять полученные знания для объяснения химических явлений и свойств веществ; использование приобретенных знаний для решения практических задач повседневной жизни.

Задачи изучения курса химии:

- ознакомление учащихся с важнейшими химическими понятиями, основными законами, теориями, веществами и материалами химии;

- овладение практическими умениями и навыками проведения опытов, их описания и обобщения результатов, использования простых измерительных приборов для изучения химических явлений; представления результатов наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявления на этой основе эмпирических зависимостей;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по химии с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий; формирование умений оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы;

- использование достижений химии на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды. Данная программа реализована в учебниках: Габриелян О.С. Химия. 11 класс: Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2010г.

В федеральном базисном учебном плане для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводится 68 часов для обязательного изучения химии в 11 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю. В соответствии с образовательной программой учреждения и учебным планом на 2017-2018 учебный год на изучение предмета «химия» в 11 классе выделено 102 часа, из расчета 3 часа в неделю (1 час - поддержка базовому уровню).