

Аннотация к рабочим программам по химии

Курс химии направлен на формирование основ научного мировоззрения, выработку экологически грамотного безопасного поведения, развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащегося через освоение базовых понятий и ведущих идей, заложенных в Федеральном государственном образовательном стандарте по химии. Курс отвечает базовому уровню образовательного стандарта.

Кабинет химии имеет современную материально-техническую базу: проектор, компьютер, интерактивную доску, лаборатории для проведения химического эксперимента. На уроках используются разнообразные электронные образовательные ресурсы: ФЦИОР, ЦОР, презентации, интерактивные задания, анимационные модели. Это позволяет проводить уроки на высоком уровне, с использованием современных инновационных технологий.

Направления работы:

- урочная деятельность (в соответствии с рабочей программой)
- исследовательская деятельность по предмету и представление результатов на научных конференциях учащихся различных уровней
- проектная деятельность
- олимпиадное движение
- экскурсии

Средства контроля: проверочные работы, зачёты, традиционные и тестовые (в формате ГИА) контрольные работы, защита проектов, презентация исследовательских работ.

8-9 класс

Изучение химии на ступени основного общего образования (8-9 класс) 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.

8 класс

«Неорганическая химия», 2 часа в неделю. Всего 68 часов в год.

Учебно-методический комплекс:

- Учебник: Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ О.С.Габриелян, М.: Дрофа, 2008.
- Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс»/О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 6-е изд., стереотип.– М.: Дрофа, 2008.
- Задачник: Воловик В.Б., Крутецкая Е.Д. Неорганическая химия. Вопросы. Упражнения. Тесты. Пособие для старшеклассников. СМИО Пресс. СПб. 2012.

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.

Предполагаемый результат: формирование через уроки химии УУД (универсальных учебных действий) и достижение образовательных результатов (предметных. метапредметных и личностных).

9 класс

«Неорганическая химия», 2 часа в неделю. Всего 68 часов в год.

Учебно-методический комплекс:

- Химия. 9 класс: учебник. для общеобразовательных учреждений/ О.С.Габриелян, М.: Дрофа, 2008.
- Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс»/О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 6-е изд., стереотип.– М.: Дрофа, 2008.
- Задачник: Воловик В.Б., Крутецкая Е.Д. Неорганическая химия. Вопросы. Упражнения. Тесты. Пособие для старшеклассников. СМИО Пресс. СПб. 2012.

В курсе химии 9 класса развиваются и углубляются теоретические представления, полученные учащимися в 8 классе. После повторения основных тем курса 8 класса и изучения тем «Окислительно-восстановительные реакции» и «Теория электролитической диссоциации», изучается химия элементов и их важнейших соединений. Уроки химии, как правило, сопровождаются мультимедийными презентациями, видео-сюжетами, демонстрационными опытами. Планируется проведение 5 практических работ учащимися.

Среднее полное образование (10-11 класс)

Рабочие программы курса химии 10-11 классов составлены на основе Программы и примерного тематического планирования курса химии к учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Используемый материал соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования.

В процессе изучения химии в старшей школе должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

10 класс

В курсе 10 класса изучается органическая химия, теоретическую основу которой составляют современная теория строения органических соединений, показывающая единство химического, электронного и пространственного строения, явления изомерии и гомологии, классификация и номенклатура органических соединений. Весь курс органической химии пронизан идеей зависимости свойств вещества от состава и строения, от характера функциональных групп, а так же генетических связей между классами органических соединений.

В данном курсе содержатся важнейшие сведения об отдельных веществах и синтетических материалах, о лекарственных препаратах, способствующих формированию здорового образа жизни и общей культуры человека.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения химической науки, получают представление о многообразии органических соединений и их химических свойствах, способах получения и классификации. Они узнают о практическом значении органических соединений для сельского хозяйства, производства, медицины и человека.

Согласно действующему базисному учебному плану рабочая программа для 10-го класса предусматривает обучение химии в объеме 1 час в неделю.

В лицее на изучение курса химии 10 класса выделяется 2 часа в связи с тем, что предмет «Химия» относится к предметам, поддерживающим профиль лицея.

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. М. Просвещение. 2011.
2. Задачник: Воловик В.Б., Крутецкая Е.Д. Органическая химия. Вопросы. Упражнения. Тесты. Пособие для старшеклассников. СМИО Пресс. СПб. 2012.
3. Электронное приложение (диск) к учебнику Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. М. Просвещение. 2011.

11 класс

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «химия» в старшей школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результатов), определять существенные характеристики изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, оценивать и корректировать своё поведение в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований, использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

В раскрытии содержания курса химии 11 класса ведущая роль принадлежит электронной теории, периодическому закону и системе химических элементов как наиболее общим научным основам химии.

В данном курсе систематизируются, обобщаются и углубляются знания о ранее изученных теориях и законах химической науки, химических процессах и производствах. Самое главное, самое существенное позволяют выделить наглядные схемы и таблицы.

Содержание разделов курса раскрывается во взаимосвязи органических и неорганических веществ.

Особое внимание уделено химическому эксперименту, который является основой формирования теоретических знаний. В конце курса выделены практические занятия обобщающего характера: решение экспериментальных задач по органической и неорганической химии.

В соответствии с образовательной программой использован следующий учебно-методический комплект:

- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 11. Основы общей химии, учебник для общеобразовательных учреждений, М. «Просвещение» 2011 г.
- Электронное приложение (диск) к учебнику Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. М. Просвещение. 2011.

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа: 1 час в неделю (34 часа в год).