

Рабочая программа по химии 8-9 классы

Рабочая программа по химии для 8-9 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, программы О.С. Gabrielyana «Химия 8-9 класс».

Изучение химии в основной школе 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.

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе основного общего образования отводится 136 часа. В том числе 72 часа в VIII классе и 68 часов IX классе, из расчета – 2 учебных часа в неделю.

В основу рабочей программы положена программа «Химия 8-9» автора О.С. Gabrielyana (М., «Дрофа», 2004), утвержденная Министерством образования РФ с действующим комплектом учебников по химии:

1. О.С. Gabrielyan, Химия 8, «Дрофа», 2006-2009г.
2. О.С. Gabrielyan, Химия 9, «Дрофа», 2006-2009г.

В работе используются учебно-методические пособия – О.С. Gabrielyan, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова, «Настольная учителя. Химия 8-9». Дрофа. 2002г.

Курс химии 8-9 класса относится к области естествознания. Рабочая программа предусматривает компетентностный подход в обучении учащихся для более эффективного достижения важнейшей задачи школьного образования – социальной адаптации школьников, которая осуществляется в процессе социализации. Компетентностный подход предполагает овладение учащимися знаниями, умениями и навыками в комплексе. В основе выбора методов обучения лежит структура соответствующих компетенций.

Для формирования ключевых компетенций выбрана технология обучения, при которой обучающиеся большую часть времени работают самостоятельно, учатся планированию, организации, самоконтролю и оценке своих действий и деятельности в целом.

На уроках химии одной из ведущих технологий является исследовательская, особенно в 9 классе. Данная технология способствует формированию следующих **ключевых компетенций** у учащихся, а именно:

1. **Химической грамотности**, то есть овладения грамотностью освоения химического языка и знаковых систем, без которых невозможно получение химической информации и использование знаний в той или иной сфере жизни и деятельности.
2. **Социальной компетенции**: адаптация имеющихся и получаемых знаний, умений и навыков для выполнения практической, лабораторной работы, использование алгоритма при решении задач или для решения бытовых проблем.
3. **Коммуникативной компетенции**: формирование навыков работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Для формирования данной компетенции особое значение имеет использование на уроках коллективных способов обучения.

Систематическое использование коллективных способов обучения дает возможность учащимся сосредотачиваться на главном – создать стержневой образ темы, помогающий усвоению и запоминанию материала; помогает устанавливать пространственные взаимоотношения предметов и явлений; развивает такие качества, как логическую последовательность мышления, воображение, наблюдательность, а, следовательно, повышает интерес к изучаемому материалу, активизирует познавательную деятельность учеников, а также выполняет следующие функции:

- коммуникативную - открывает широкие возможности для непринужденных отношений с одноклассниками и учителем;
- социализации - включает детей в систему общественных отношений, содействует усвоению норм и правил поведения в классе, школе, обществе;
- терапевтическую - помогает преодолевать трудности, возникающие в процессе учебы;
- коррекционную - вносит позитивные изменения в личностные показатели детей
- развлекательную - приносит удовлетворение, вызывает интерес, привлекает учащихся;

При использовании коллективных способов обучения на уроках осуществляю несколько фаз.

Первая фаза. (8-9 классы) Учитель объясняет новый материал классу, а затем дети в парах сменного состава и малых группах отрабатывают новый материал.

Вторая фаза. (8-9 классы) Учитель укрупняет учебный материал и дает его блоком. Тогда для отработки материала можно применять методики коллективных занятий: взаимообмен заданиями, взаимопроверка индивидуальных заданий, взаимотренаж и химический диктант, а также различные приемы парной работы. Объем учебного материала, который целесообразно сразу выдавать на класс, может достигать до объема программы учебной четверти.

Третья фаза (10-11 классы) предполагает разброс учебного материала в рамках года. Здесь представлены все основные признаки коллективных занятий (разброс тем и учебных заданий, продвижение своим темпом, взаимодействие всех со всеми, особый тип кооперации: сводность, сотрудничество и взаимопомощь как важнейшее средство работы, коллективный характер труда при реализации индивидуальных учебных целей, элементы самоуправления, включенность всех и каждого в управление, организацию и обеспечение учебного процесса и т. д.). Важным признаком третьей фазы является организация учебной работы через погружение в предмет и ведение коллективных занятий по всем предметам.

Четвертая фаза коллективных занятий требует выделения специальной разновозрастной группы детей, особой кооперации учителей и изменения их функционала на занятии, реструктурирования учебного материала в рамках всей ступени (I, II, III). Возможность применения данной фазы во внеклассной и внеурочной деятельности учащихся во время подготовки учащихся к интеллектуальным и творческим конкурсам.

4. ***информационной компетенции***: поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения химических задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
5. ***общекультурной компетенции***: составная часть интегрального процесса образования, имеющая целью обеспечить общий уровень культуры и знакомство с ценностями, установками и стандартами цивилизации, формирование научной картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира.

Основная задача курса химии – развитие способности экспериментировать, выдвигать и проверять гипотезы. Кроме этого предмет обладает большими возможностями пропаганды здорового образа жизни. Способствует формированию у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами, используемыми в быту. Так рассматриваются вопросы о мерах безопасности при обращении с химическими соединениями, используемые при приготовлении пищи (соль, уксусная кислота, сахар, пищевая сода, крахмал и т.д.), со средствами личной гигиены и парфюмерии (мыло, крема и т.д.), с препаратами бытовой химии (стиральные порошки, чистящие вещества), а также с химическими соединениями, применяемыми для ремонта квартир (известь, лаки, краски, клей, растворители т.д.)

Рабочая программа по химии 10 -11 класс

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и авторской программы О.С. Габриелян

В гимназии осуществляется изучение химии в старшей школе *на базовом и профильном уровнях и 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.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего (полного) общего образования на базовом уровне. На профильном уровне отводится 210 часов на этапе среднего (полного) общего образования.

УМК, обеспечивающий рабочую программу (базовый уровень):

1. О.С. Габриелян. Химия. 10 класс. Базовый уровень. – М.: Дрофа, 2010
2. О.С. Габриелян. Химия. 11 класс. Базовый уровень. – М.: Дрофа, 2010

УМК, обеспечивающий рабочую программу (профильный уровень):

3. О.С. Габриелян, Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И. Химия. 10 класс. Профильный уровень. – М.: Дрофа, 2010
4. О.С. Габриелян, Лысова Г.Г. Химия. 11 класс. Профильный уровень. – М.: Дрофа, 2010

Данный УМК является логическим продолжением авторского курса основной школы, авторская программа разработана с опорой на курс химии 8-9 классов. Результатом этого явилось то, что преимущественно теоретические темы курса химии рассматриваются снова, но на более глубоком уровне с целью формирования целостной химической картины мира и для обеспечения преемственности между основной и старшей ступенями обучения..

Государственный стандарт по химии предполагает приоритет деятельного подхода к процессу обучения, развитие у учащихся комплекса общих учебных и предметных умений, овладение способами деятельности, совершенствующие следующие компетенции:

1. **химическую грамотность**, то есть продолжить овладение грамотностью освоения химического языка и знаковых систем, без которых невозможно получение химической информации и использование знаний в той или иной сфере жизни и деятельности.
2. **социальную компетенцию**: совершенствование основных видов публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога и диспута рефлексивной деятельности, предполагающей приобретение умений контроля и оценки своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий, а также совершенствование имеющихся и получаемых знаний, умений и навыков для выполнения практической, лабораторной работы, использование алгоритма при решении задач или для занятия определенного социального положения.
3. **коммуникативную компетенцию**: совершенствование навыков работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Для формирования данной компетенции ведущую роль продолжает оказывать использование на уроках коллективных способов обучения.

При использовании коллективных способов обучения на уроках осуществляются несколько фаз.

Первая фаза. Учитель объясняет новый материал классу, а затем дети в парах сменного состава и малых группах отрабатывают новый материал.

Вторая фаза. Учитель укрупняет учебный материал и дает его блоком. Тогда для отработки материала можно применять методики коллективных занятий: взаимообмен заданиями, взаимопроверка индивидуальных заданий, взаимотренаж и химический диктант, а также различные приемы парной работы. Объем учебного материала, который целесообразно сразу выдавать на класс, может достигать до объема программы учебной четверти.

Третья фаза предполагает разброс учебного материала в рамках года. Здесь уже представлены все основные признаки коллективных занятий (разброс тем и учебных заданий, продвижение своим темпом, взаимодействие всех со всеми, особый тип кооперации: сводность, сотрудничество и взаимопомощь как важнейшее средство работы, коллективный характер труда при реализации индивидуальных учебных целей, элементы самоуправления, включенность всех и каждого в управление, организацию и обеспечение учебного процесса и т. Д.). Важным признаком третьей фазы является организация учебной работы через погружение в предмет и ведение коллективных занятий по всем предметам.

Четвертая фаза коллективных занятий требует выделения специальной разновозрастной группы детей, особой кооперации учителей и изменения их функционала на занятии, реструктурирования учебного материала в рамках

всей ступени (I, II, III). В данный момент она только отрабатывается на экспериментальных площадках страны.

На уроках в старших классах становится возможным чаще использовать третью и четвертую фазу коллективных способов обучения.

4. **информационной компетенции:** совершенствование умения получать информацию из разных источников и использовать ее; отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели; перевод информации из одной знаковой системы в другую; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
5. **интеллектуальной компетенции.** Для старшего школьного возраста характерно теоретическое мышление и умение ориентироваться в различных формах теоретического сознания (научном, художественном, этическом, правовом), а также развитая рефлексия, с помощью которой обеспечивается осознанное и критическое отношение к себе. Существует потребность в труде и способность трудиться, владение трудовыми навыками, позволяющими включиться в производственную деятельность, осуществляя её на творческих началах. Умственные действия и операции с понятиями, опирающиеся на логику рассуждений и отличающиеся словесно-логическое, абстрактное мышление от наглядно-действенного и наглядно-образного. Интеллектуальное развитие детей можно ускорить по трём направлениям: понятийный строй мышления, речевой интеллект и внутренний план действий. Важно оценивать не только содержание, но и форму изложения материала.
6. **общекультурной компетенции:** формирование научной картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира, вследствие познания окружающего мира с помощью наблюдений, измерений, эксперимента, моделирования; приобретение умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; приобретение опыта экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; выделение значимых функциональных связей и отношений между объектами изучения; выявление характерных причинно-следственных связей; творческое решение учебных и практических задач: умение искать оригинальные решения, самостоятельно выполнять различные творческие работы; умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения результата и его оценки.