

Шехавцева Татьяна Валерьевна,
учитель химии и биологии
МАОУ «СОШ №136» г. Барнаул

Учебно-методическое обеспечение реализации образовательного процесса по химии в условиях ФГОС основного общего образования

Школа сегодня стремительно меняется, пытаюсь попасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющие и на ситуацию в образовании, – это ускорение темпов развития. Возрастает объем информации, необходимость ее использования и обработки. Все это вынуждает учителя уходить от привычной структуры урока, традиционных педагогических технологий и программ.

Федеральные государственные образовательные стандарты определили новую парадигму образования, ориентированную на развитие личности школьника на основе освоения способов деятельности. Это предполагает формирование у обучающихся ключевых компетенций, овладение которыми является необходимым условием социализации выпускника школы и будущего абитуриента вуза. В современном мире востребованными оказываются люди, способные активно откликаться на возникающие перед обществом проблемы, понимающие общую ситуацию, умеющие системно мыслить, анализировать, сравнивать, практически решать встающие перед ними жизненные проблемы. В настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Общая дидактика и частные методики в рамках учебного предмета призывают решать проблемы, связанные с развитием у школьников умений и навыков самостоятельности и саморазвития. Для того, чтобы знания обучающихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять, развивать их

познавательную деятельность. В условиях деятельностного обучения содержание учебного предмета «Химия» выступает как средство введения обучающихся в деятельность, характеризующую данную науку. Использование в практике обучения химии системно-деятельностного подхода представляет собой процесс познания и предполагает развитие у школьников различных видов мышления через деятельность.

Среди естественнонаучных дисциплин, химия по содержанию и способам представления учебного материала (учебный текст, формулы, рисунки, графики, диаграммы, таблицы и т.д.), видам деятельности учащихся (работа с текстами, таблицами, схемами, решение задач, выполнение лабораторных опытов и практических работ), обладает значительным потенциалом. На таких уроках учащиеся оказываются в условиях, требующих от них умения планировать, конспектировать, грамотно вести наблюдения, четко фиксировать и описывать их результаты, обобщать и делать выводы, а также осваивать научные методы познания. Технология такого рода вызывает у обучающихся желание работать с различными источниками информации (специальными текстами, отдельными разделами учебника, видеофильмами, учебными электронными пособиями, лекциями и т.д.), побуждает их активнее усваивать новый материал.

Важным условием обновления содержания школьного химического образования, становления школьника как самостоятельного субъекта своего образования является компетентность учителя:

- его умение осуществлять отбор педагогических технологий и использовать их целиком или отдельные элементы;
- умение осуществлять выбор учебно-методического комплекта, направленный на развитие ученика, удовлетворение его образовательных потребностей и индивидуальных возможностей;
- умение учителя выстраивать систему контрольно-оценочной деятельности, как со своей стороны, так и со стороны учащегося.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Примерная рабочая программа основного общего образования

Примерная рабочая программа по химии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС основного общего образования.

Согласно своему назначению примерная рабочая программа является ориентиром для составления рабочих авторских программ: она даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия»; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, определяет количественные и качественные характеристики содержания; даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного общего образования, а также требований к результатам обучения химии на уровне целей изучения предмета и основных видов учебно-познавательной деятельности учебных действий ученика по освоению учебного содержания [5].

8 класс предполагает изучение «Химии» 2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 3 ч. – резервное время.

В рабочей программе представлено 3 раздела изучения предмета «Химия».

Раздел 1. Первоначальные химические понятия (20 ч).

Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ (30 ч).

Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (15 ч).

2. Перечень УМК

1. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций.
2. Химия. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8 – 9 классы.
3. Габриелян О. С. Химия. Сборник задач и упражнений. 8 класс.
4. Габриелян О. С. Химия. Проверочные и контрольные работы. 8 класс.
5. Габриелян О. С. Химия. Методические пособия для учителя. 8 класс.
6. Габриелян О. С. Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 класс.
7. Габриелян О. С. Химия. Рабочая тетрадь. 8 класс.

Так как учебники ещё дорабатываются и при переходе на обновлённый ФГОС нет новых учебных пособий можно использовать линию УМК О.С. Габриеляна.

Завершённая предметная линия УМК О.С. Габриеляна по химии разработана в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования. Учебники линии включены в Федеральный перечень и рекомендованы к использованию в общеобразовательных организациях.

Учебник 8 класса знакомит учащихся с первоначальными химическими понятиями, основными классами неорганических веществ, Периодическим законом и Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева, строением атома, окислительно-восстановительными процессами, количественными отношениями в химии. Все дидактические единицы учебника начинаются с постановки образовательной проблемы (вопрос, задание, эксперимент), которая решается в процессе изучения

параграфа через систему вопросов и заданий. Значительная роль отводится химическому эксперименту: практическим работам, лабораторным опытам, в том числе проводимых в домашних условиях, фиксации и анализу их результатов, соблюдению норм и правил безопасной работы в химическом кабинете (лаборатории). Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, учащихся в процессе изучения химической науки и её вклада в современный научно-технический прогресс поддерживается связью изучаемого материала с жизнью, другими учебными предметами и различными видами профессиональной деятельности. Система предлагаемых вопросов и заданий, структурирование их по рубрикам: «Проверьте свои знания», «Примените свои знания», «Используйте дополнительную информацию» повышает эффективность работы с учебником и способствует достижению планируемых результатов обучения [1].

Сборник задач и упражнений содержит задачи и упражнения разного уровня сложности, соответствующие курсу химии 8 класса. Сборник включает алгоритмы решения различных задач и задания для их отработки.

Данный сборник можно использовать при работе с любым УМК по химии, так как он позволяет дополнить и существенно расширить материал любого учебника. Задачи структурированы по темам школьного курса химии и позволяют учителю организовать фронтальную и индивидуальную работу по отработке знаний и умений на базовом уровне [3].

Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ создана к учебнику химии для 8 класса общеобразовательных организаций авторов О. С. Габриеляна по структуре полностью ему соответствует. Тетрадь состоит из трёх частей: правила техники безопасности, лабораторные опыты и практические работы. Тетрадь поможет сформировать и закрепить навыки работы с химическим оборудованием в процессе выполнения эксперимента [4].

Проверочные и контрольные работы написаны к учебнику химии О. С. Gabrielyana для 8 класса общеобразовательных организаций. Проверочные работы направлены на отработку учебного материала по темам курса. Каждая проверочная работа включает четыре варианта. Каждый вариант состоит из двух частей: в первую часть включены задания с выбором одного или двух правильных ответов и задания на установление соответствия, во вторую – задания с развернутым ответом. Контрольные работы предложены к основным содержательным разделам курса и построены по аналогичному принципу [2].

Рабочая тетрадь позволит более эффективно изучать курс химии на уровне основного общего образования. Содержание тетради к каждому параграфу разбито на две части.

Первая часть предназначена для работы в классе и предполагает не только создание в сотворчестве и сотрудничестве с учителем опорного конспекта, но и выполнение заданий на понимание темы урока.

Вторая часть предполагает добросовестную и систематическую работу дома. В ней часто встречаются задания, к которым необходимо подойти творчески: заполнить или предложить схему, или таблицу, нарисовать химический процесс.

Таким образом, если говорить об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса по химии для основного общего образования, то можно увидеть, что оно укомплектовано дополняющими себя неотъемлемыми частями (учебник, рабочая тетрадь, сборник задач и упражнений и т.д.), используя которые, учитель может обеспечить логичность, структурированность, содержательность обучения.

Библиографический список литературы

1. Gabrielyan, O. S. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – Москва : Просвещение, 2018 – 175 с.

2. Габриелян, О. С. Химия. Проверочные и контрольные работы. 8 класс: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова. – Москва : Просвещение, 2021 – 176 с.
3. Габриелян, О. С. Химия. Сборник задач и упражнений. 8 класс: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, И. В. Тригубчак. – Москва : Просвещение, 2019 – 143 с.
4. Габриелян, О. С. Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 класс: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, И. В. Аксёнова. – Москва : Просвещение, 2020 – 80 с.
5. Химия. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников. О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8 – 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О. С. Габриелян, С. А. Сладков – М.: Просвещение, 2019. – 80с.