

Акимова Людмила Александровна,
учитель химии высшей категории МБУ гимназии №38 г.о.Тольятти Самарской области
z.akimov@mail.ru

Технология естественного обучения на уроках химии

Аннотация. Для реализации личностно-ориентированной концепции обучения и формирования ключевых компетенций необходимы педагогические технологии, позволяющие создать условия для осуществления индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Дидактическое назначение технологии – изучение новой темы, закрепление знаний по крупному разделу курса, а также их повторение и обобщение. Особый интерес данная технология имеет для учителей старших классов, так как старшеклассники в основном уже сориентированы в направлении дальнейшего образования и испытывают недостаток времени для углубления тех знаний, которые им нужны при поступлении вузы. Применяя ТЕО, учителя открывают учащимся возможности досрочно выйти на итоговый контроль по тем дисциплинам, которые в их дальнейшем образовании не будут иметь доминирующего значения.

Ключевые слова. Технология естественного обучения(ТЕО), личностно-ориентированная концепция обучения, индивидуальная образовательная траектория, ключевые образовательные компетенции.

Технология классно-урочной системы на протяжении столетий оказывалась наиболее эффективной для массовой передачи знаний, умений, навыков учащихся. Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности. Сегодняшний российский выпускник школы должен быть конкурентоспособен на рынке труда, то есть обладать коммуникационной компетентностью. Поэтому на смену фронтальным видам работ все больше приходят индивидуальные, парные и групповые. Работа учащихся в группе, в парах над одним заданием оказываются продуктивнее объяснительно-иллюстрационного и репродуктивного методов[1]. Основная идея обновления современной школы состоит в том, что образование должно стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным. Одним из вступительных экзаменов в российские вузы (химико-фармацевтическую и педиатрическую академии, медицинские вузы, горные и химико-технологические институты, МГУ и СПбГУ) является экзамен по химии. В связи с этим, учащиеся 11 классов нашей школы проходят итоговую аттестацию по химии в форме ЕГЭ, который включает задания на базовом, повышенном и высоком уровнях сложности. Каким образом достичь высоких результатов по предмету, если уроки химии проходят в старших классах один раз в неделю? Возникает необходимость повышения эффективности обучения химии. Не программа, а ребенок должен

определять количество и качество обучения. Любая образовательная практика, реализованная в рамках личностно-ориентированной парадигмы, всегда дает более высокие образовательные результаты, а потому – более высокое качество образования.

Приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения.

Для реализации личностно-ориентированной концепции обучения и формирования ключевых компетенций необходимы педагогические технологии, позволяющие создать условия для осуществления индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. Индивидуальная образовательная траектория – это определенная последовательность элементов учебной деятельности каждого учащегося, соответствующая его способностям, возможностям, интересам, осуществляемая при координирующей, организующей и консультирующей деятельности педагога. Технология естественного обучения – это развитие идей, методологии и методики организации образовательного процесса на основе применения КСО. Свое название технология получила потому, что способ организации учебной деятельности при ее использовании основан на общении как естественном средстве обучения, причем общение рассматривается как процесс взаимосвязи и взаимодействия субъектов образовательного пространства, в котором происходит обмен информацией, опытом, способностями, умениями, а также результатами деятельности. В данной технологии наряду с естественным общением применяются парное, опосредованное и групповое [2].

Дидактическое назначение технологии - изучение новой темы, закрепление знаний по крупному разделу курса, а также их повторение и обобщение. Особый интерес данная технология имеет для учителей старших классов, так как старшеклассники в основном уже сориентированы в направлении дальнейшего образования и испытывают недостаток времени для углубления тех знаний, которые им нужны при поступлении вузы. Применяя ТЕО, учителя открывают учащимся возможности досрочно выйти на итоговый контроль по тем дисциплинам, которые в их дальнейшем образовании не будут иметь доминирующего значения.

Для внедрения ТЕО проводим предварительную работу: готовим методический материал для организации учебного процесса - дидактические карточки трех видов, алгоритм поведения учащихся, который использую при первоначальном применении технологии, листы учета деятельности учащихся, средства обучения, продумываем расположение рабочих мест в кабинете.

Информационный ввод учащихся в тему осуществляем в виде лекции, комментирования опорного конспекта (использую интерактивную доску). Каждому ученику выдаю лист с алгоритмом работы и листы учета деятельности учащихся.

На следующих уроках учащиеся самостоятельно работают по дидактическим карточкам, при этом создаются условия для парного, естественного и опосредованного общения. Затем они выполняют практические работы и выходят на индивидуальный контроль. После проверки контрольных работ проводим рефлекссию и проектируем дальнейшую работу. Количество часов, отводимое на данную технологию, зависит от программы.

Самостоятельная деятельность осуществляется по предлагаемым дидактическим карточкам трех групп -1,2,3 в три этапа.

Вначале всем учащимся предлагается карточка 1 (для всех одинаковая). Учащиеся произвольно образуют пары и прорабатывают информацию, заложенную в данной карточке. Карточка 1 нацелена на усвоение понятийного аппарата темы, воспроизведение ранее изученного. После окончания работы с карточкой 1 учащиеся выходят на контроль к учителю или переходят к работе с

карточками 2. Эти карточки готовятся в нескольких вариантах. Карточки 2 учащиеся прорабатывают в группах на основе естественного общения. Ход работы фиксируется в листе учета. Выполнив задания 4 или 6 карточек, группа дает сигнал о готовности отвечать. Учащиеся, которые успешно прошли контроль по карточкам 2, получают индивидуальные задания по карточкам третьей группы.

Индивидуальные задания составляются дифференцированно. Для каждой микротемы необходимо приготовить по 10 -15 карточек. Ученик должен решить не менее 4-5 карточек из каждой микротемы. При этом он может пользоваться опорным конспектом. Для регистрации индивидуальной работы по карточкам 3 необходим еще один лист учета. При работе с карточками 3 учащиеся сами решают, когда отвечать учителю: после завершения всей работы или после каждой микротемы. Следует отметить, что большую часть времени учащиеся затрачивают на проработку заданий по карточкам 2, карточки 1 и 3 затруднений практически не вызывают.

Успешно выполнив задания по микротеме, после собеседования с учителем учащийся допускается до итоговой работы, которая проводится в форме тестирования.

Использование ТЕО позволяет сформировать следующие компетенции [3].

1. Системно-деятельные – способность к анализу и синтезу, способность применять знания на практике, исследовательские навыки, способность адаптироваться к новым ситуациям, способность порождать новые идеи.
2. Компетенции социального взаимодействия- умение работать в команде, умение слушать, организационные способности, способность устной презентации, навыки межличностных отношений.
3. Компетенции самоорганизации и самоуправления - уверенность в себе, способность к рефлексии, способность адаптироваться в изменяющихся ситуациях, самостоятельная работа(самостоятельность), способность брать на себя ответственность, способность целенаправленно организовать свою работу индивидуально или в команде, инициативность.

Таким образом, ТЕО позволяет организовать многократную проработку изучаемого материала, продвижение вперед в соответствии со своими способностями и возможностями каждого учащегося, т.е. служит одним из способов реализации личностно-ориентированной концепции обучения и способствует формированию у выпускника ключевых образовательных компетенций.

Ссылки на источники

1. Безрукова В.С. Все о современном уроке в школе. – М., 2002
2. Суртаева Н.Н. Педагогические технологии. - Т., 2000
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования.- М.: Высшее образование сегодня,2003, №5.