

Бадина Т.А., Папуловская Н.В.

СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ КАК СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ В КУРСЕ БИОЛОГИИ

badina@olimpus.ru

Гимназия "АРТ-ЭТЮД"

г. Екатеринбург

В статье описывается способ обучения биологии, направленный на развитие мотивации к исследовательской деятельности, формирование навыков использования компьютерной техники, развитию самостоятельности и критичности мышления. Применение мультимедиа-технологий способствует легкой адаптации будущих студентов к современным требованиям вуза. Авторами приводятся критерии оценивания презентаций, созданных учениками при изучении курса «Биология».

Article describes a way of the biology studying, aimed at development of motivation in research activity, computer skills, independent and critical thinking development. Application of multimedia technologies furthers easy adaptation of students to be with modern requirements of high school. Authors give criterions to mark presentations, created by pupils during study of course "Biology".

Система образования призвана способствовать реализации основных задач социально-экономического и культурного развития общества. Формирование ценностей начинается уже в школе, затем продолжается в вузе, где готовят человека к активной деятельности в разных сферах экономики, культуры, политической жизни общества. Поэтому роль школы как базового звена образования чрезвычайно важна. Способность школы гибко реагировать на запросы общества, сохраняя при этом накопленный опыт, имеет очень важное значение.

Базовым звеном образования является общеобразовательная школа, модернизация которой предполагает ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности обучающихся, определяющие современное качество содержания образования. Поэтому образовательная система должна быть вариативной, разнообразной. Статус школ изменился, начались переходы на новые, более свободные формы организации учебного процесса, стали вводиться новые учебные планы. Учителя получили возможность свободно выбирать учебные программы, определять объем изучения школьного предмета, использовать, внедрять новые технологии, методы обучения.

Известно, что научить – это дать знания, умения, навыки. Однако этого мало. Необходимо воспитать потребность к умению, положительное отношение к получению этих знаний, умений и навыков. Учебная мотивация, то есть желания, стремление учиться, выступает важным условием получения образова-

ния. Перед педагогом встает задача не только дать знания, но и воспитать тягу к ним, сформировать положительную мотивацию к их пополнению самим учащимся. Первичным побудителем активности индивида является потребность. Как конкретно организовать индивидуальную работу с учащимися – безусловно, дело педагогов, педагогических психологов, методистов. Формирование потребностно-мотивационной сферы – наиболее сложная область учебно-воспитательного процесса.

Ученик с хорошо развитой потребностью учиться отличается, как правило, интересом к новому материалу, любознателен, а по мере накопления знаний становится уверенным, решительным, независимым в сложной экстремальной ситуации. В каждом случае формирование потребностей – это результат интуиции, творчества педагога. Разнообразные методы, технологии могут приобретать свою конкретную форму от индивидуального почерка учителя, его искусства и изобретательности.

Учитывая, что учебная деятельность может быть организована, стимулирована и контролирована, выделяют три группы методов.

- Методы контроля и самоконтроля в учебной деятельности.
- Устные и письменные.
- Фронтальные, групповые, индивидуальные.
- Итоговые и текущие.
- С применением ТСО и без них.
- Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности.

(доминирующий мотив, мотив познавательного интереса)

- Методы, мотивации (познавательные игры, учебные дискуссии, семинар, парадоксальность, неожиданность, занимательность, создание ситуации успеха, ситуация новизны)
- Методы стимулирования мотивов, сознательной ответственности, настойчивости, долга.

1. Убеждения.
2. Требования.
3. Приучения.
4. Упражнения.
5. Поощрения.
6. Наказания.

- Методы организации и самоорганизации учебно – познавательной деятельности.
- Перцептивный аспект (восприятие) – это методы обеспечивающие передачу учебной информации учителем и восприятие ее учащимися, посредством слушания наблюдения и практических действий.
- 7. Словесные методы (рассказ, лекция, беседа, инструктаж, чтение учебника, справочная литература, звуковые произведения)
- 8. Наглядные методы (иллюстрации, плакаты, схемы, фотографии, репродукции, проекты)

9. Практические методы (лабораторные работы, упражнения, трудовая деятельность)
- Гностический (познание) - это характер усвоения учениками нового учебного материала либо путем самостоятельных размышлений над проблемной ситуацией, либо путем запоминания учебной информации.
10. Объяснительно- иллюстративные.
11. Репродуктивные.
12. Проблемные.
13. Эвристические (частично- поисковые)
14. Исследовательские.
- Логический аспект – методы характеризующие мыслительные операции при подачи и усвоении учебного материала.
15. Индуктивные (от примера к обобщениям)
16. Дедуктивные (от обобщения к фактам)
17. Традуктивные (от факта к факту, от обобщения к обобщению)
18. Конкретные и абстрактные (синтез и анализ, сравнения, обобщения, классификация и систематизация.)
- Управленческий аспект – это методы характеризующие степень самостоятельность ученика.
19. Методы учебной работы под руководством учителя.
20. Методы самостоятельной деятельности учащихся.

В процессе обучения могут быть использованы все стимулы усиливающие мотивацию труда, общения, самообразования учащегося. Тем более что одной из задач биологического образования является формирование у каждого учащегося собственного отношения к действительности, природе обществу, развитию самостоятельности и критичности мышления как основы мировоззрения. Решение этой задачи обретает основные аспекты в связи с процессами гуманизации и гуманитаризации образования, особенно характерными для гимназического образования. Поэтому на уроках биологии применяются все вышеизложенные методы обучения. Учителю необходимо так построить учебный процесс, чтобы ученик не только усвоил конкретные знания и умения, но и овладел способами их применения в различных ситуациях, научился делать самостоятельные выводы, корректировать процесс, проявлять научное мышление.

Внедрение в учебном процессе междисциплинарных связей дает целостность и неразрывность содержания учебного материала. Так, например, на уроках биологии в гимназии «Арт-Этюд», в средних и старших классах используются знания, полученные на уроках информатики, риторики, английского языка и компьютерного дизайна.

Для обеспечения компьютерной грамотности, работая в гимназии «Арт-Этюд», мы столкнулись с необходимостью освоения мультимедийных технологий, которые прочно вошли в школьную жизнь и стали одним из определяющих факторов образовательного процесса.

Проанализировав ситуацию в педагогической деятельности, сформулировала первоочередные проблемы, требующие разрешения.

- Создание таких новых учебных ситуаций, при которых необходимо проявлять не только теоретические знания, но и умения грамотно работать с информацией.
- Смещение акцентов в учебной деятельности, направленной на интеллектуальное развитие: освоение интегрированных способов умственной деятельности.
- Формирование мотивации учащихся школы «Арт-Этюд» к анализу и обработке информации, различными способами, овладению коммуникативными навыками, самоопределению.

С 2006-2008 года на уроках биологии в 7–11 классах бала внедрена мультимедийная технология обучения. Ученики создавали презентации по различным темам предмета: «Растения и животные родного края», «Системы органов человека», «Эволюция органического мира» «Эволюция человека» и др. Тему исследовательской работы каждый выбирал самостоятельно. Работа по созданию презентаций включала в себя знания компьютерной техники, знания по биологии, умение сделать перевод на английский язык (самые успешные ученики защищали работу на иностранном языке).

В мероприятии гимназии «Недели наук естественно-научного цикла», ребятам 6-11классам была продемонстрирована презентация И. С. Киселевой (преподаватель УрГУ, кафедры физиологии и биохимии растений), «Генномодифицированные продукты» как образец создания структуры презентации.

Для оценивания презентаций были разработаны и предложены критерии, представленные в табл.1. Ребята по этим критериям анализировали, комментировали и ставили баллы своим одноклассникам.

В результате у учащихся сформировались навыки проектной деятельности, включающие в себя умение работать с информационными ресурсами, владение компьютерной грамотностью, способность анализировать, делать выводы, обобщать материал и правильно преподнести и защитить небольшую исследовательскую работу. Кроме этого, у ребят значительно вырос интерес к изучению предмета биологии и к процессу обучения в целом.

Таблица 1. Критерии оценивания презентации для 8 классов по теме «Системы органов человека»

Фамилия имя

Актуальность темы

Логичное изложение материала

Владение знаниями по теме.

Приведены примеры из жизни, из других источников

Рассказ устный или чтение текста?

Владение информацией (отвечает ли на вопросы комиссии, аудитории)?

Эмоционален рассказ?

Выступление интересное для слушателей?

Список дополнительной литературы

Выводы

Таким образом, мы считаем, что уже в средней школе нужно обучать детей информационным технологиям и как можно чаще применять такие формы обучения не только на уроках информатики, биологии, но и на других предметах. Тем более что у детей есть желание и стремление выполнять нестандартные задания и затем применять свои информационные умения в различных ситуациях: при защите рефератов, исследовательских работ, при дальнейшем обучении в вузах.

Баев В.М., Возгомент О.В., Шарапова Н.В., Шмелева С.А.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ЭТАПЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

VMBaev@Hotmail.com

*ГОУ ВПО Пермская Государственная Медицинская Академия имени академика Е.А.Вагнера Росздрава
г. Пермь*

Целью исследования явилось выяснение приоритетных источников медицинской информации, используемых врачами скорой медицинской помощи Пермского края для повышения своей профессиональной квалификации.

Материал и методы: Проведено анкетирование 28 врачей скорой медицинской помощи, обучавшихся на кафедре скорой медицинской помощи факультета повышения квалификации и первичной подготовки специалистов Пермской государственной медицинской академии по программе «Скорая медицинская помощь».

Результаты: Средний возраст анкетировуемых 37 ± 5 лет (женщин - 64%, мужчин - 36%). Все врачи линейных бригад. Стаж работы на скорой помощи до 5 лет был у 57% врачей, от 5 до 10 лет у 16%, более 10 лет у 27%. Квалификационные категории имели лишь 21% докторов.

Результаты анкетирования показали, что наиболее приоритетным источником новой медицинской информации для большинства врачей (38%) являются лекции и практические занятия на циклах повышения квалификации. Вторым источником врачи считали – изучение монографий и методических руководств (23%). Третье место в данном рейтинге заняли семинары и клинические разборы (15%). Ниже расположились такие источники медицинской информации, как общегородские конференции, статьи в периодических медицинских журналах, интернет-сайты. Самый низкий рейтинг определен у мультимедийных и иноязычных медицинских источников.

Наиболее популярными научно-медицинскими источниками среди врачей скорой медицинской помощи являются руководства и справочники по скорой медицинской помощи, реже отдельные монографии по кардиологии и педиатрии. Из периодических медицинских изданий врачи чаще изучают журналы