

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

*Решетникова С. Н., ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Решетникова П. А., Ульяновский государственный технический
университет*

Подготовка специалистов с высшим образованием в наше время немислима без использования информационных технологий. Использование персональных компьютеров и других технических средств обучения выполняет важнейшие функции в образовательном процессе.

Получение знаний всегда является двусторонним процессом, в котором участвуют обучающий (преподаватель, наставник) и обучаемый. Без проявления активности с обеих сторон успешность процесса обучения недостаточна.

Для повышения заинтересованности студентов в результатах обучения существует множество факторов. Немалую роль в создании и поддержании интереса к учебному материалу может сыграть применение современной техники.

Преподаватель при обучении выполняет следующие функции: во-первых, информационные; во-вторых, организационные; в-третьих, воспитательные.

Технические средства обучения могут выступать в качестве помощников для преподавателя, а иногда и основными средствами реализации его методических приемов.

Информационная функция может реализовываться через аудио-визуальные пособия. Они могут быть в виде обучающих фильмов или компьютерных программ, как основной источник информации. Роль иллюстративного материала могут играть презентации; комплекты рисунков, фотографий и слайдов.

Проблему составляет недостаточное количество обучающих фильмов и программ, а также трудоемкость их создания.

Использование ТСО влияет на основные процессы усвоения знаний: ознакомление, осмысливание и запоминание материала.

Большое значение в обучении ТСО приобретают благодаря возможности задействовать основные чувства восприятия обучаемого –

зрение и слух – что значительно облегчает усвоение, осмысливание и систематизацию материала.

Воспринимаемые через органы чувств сигналы становятся фактором сознания, логически обрабатываются. Чувственные образы находят отражение в суждениях и умозаключениях. Богатство зрительной и слуховой информации создает основу следующего этапа процесса познания – осмысливания.

Кроме того, применение наглядных аудиовизуальных пособий оказывает влияние на формирование и усвоение понятий. Такие пособия помогают в установлении причинно-следственных связей, доказывают обоснованность суждений и умозаклучений.

Большую роль ТСО играют в запоминании и усвоении материала, на что и направлен учебный процесс. Образы способствуют выявлению опорных точек, то есть наиболее важной информации, которая является базисом для построения более полного представления об изучаемом предмете, систематизации и логически выверенном преподавании материала.

Организационная функция ТСО реализуется посредством управления, контроля и корректировки учебного процесса и познавательной деятельности обучаемых. Она реализуется в таких направлениях как:

- а) управление познавательной деятельностью обучающихся;
- б) контроль знаний, умений или навыков;
- в) корректировка учебного процесса. [2]

При реализации первого направления можно активно использовать аудиовизуальные пособия. Реализация второго и третьего направления подразумевает наличие обратной связи, для чего необходимы специальные технические средства. Речь идет, прежде всего, об использовании тестов, пакетов задач для проверки знаний обучающихся.

Визуальные материалы (например, научно-популярные фильмы, учебные кинофильмы) зачастую оказывают влияние на освоение практических навыков, умений осуществления деятельности, необходимых в процессе последующей трудовой деятельности.

Каждая из названных возможностей управления познавательной деятельностью может быть применена при восприятии, осмысливании и запоминании. Безусловно, возможно различное сочетание и чередование управляющих воздействий.

Третья основная функция ТСО – воспитательная. Качественные художественные фильмы, воспитывающие патриотизм, ответствен-

ность и другие положительные качества личности могут оказывать на обучаемых такое эмоциональное воздействие, как никакое другое средство. В настоящее время существует множество качественных, профессионально выполненных фильмов для профилактики и борьбы с вредными привычками – пьянством, курением, наркоманией. Их легко найти и использовать через интернет.

Следует отметить, что при выборе учебного материала решающую роль имеет преподаватель, так как в интернете имеется огромное количество информации самого разного плана, в том числе ненаучной и безграмотной. Научить молодых людей ориентироваться в этой массе информации крайне важно. Здесь необходимо использование именно критического мышления. При первом знакомстве с информацией следует обязательно учитывать её источник, это важнейшее свойство информации. Достоверными источниками информации, переданными через интернет, могут быть солидная научная статья; видеолекции известного ученого, видеоблоги опытных специалистов – профессионалов.

Использование ТСО может участвовать в формировании личностных качеств будущего специалиста, способствовать развитию мышления, формированию самоконтроля, организованности и дисциплинированности.

К современным видам технических средств обучения относят средства контроля знаний, информационные, программированного обучения, тренажеры и комбинированные. Выполнение функций осуществляют персональные компьютеры и компьютерные системы (классы), а также видеомагнитофоны и телевизионные комплексы.

ТСО могут быть как общего назначения, так и специализированные: лингафонные кабинеты для изучения иностранных языков, комплексы для изучения физики, математики и других предметов.

Современный компьютер, *снабженный дополнительными устройствами, позволяющими сочетать тексты с графикой, мультипликацией, звуковым (речевым и музыкальным) сопровождением, видеоизображением, называется мультимедиа.* [1]

Использование современных компьютеров уменьшает потребление энергии и отвечает гигиеническим нормам при обучении.

Современное сельскохозяйственное производство в настоящее время связано с применением информационных технологий. Любой специалист, закончивший сельскохозяйственный ВУЗ сегодня, должен

владеть компьютерными программами, применяемыми в производстве.

Для агрономов это, например, пакет программ по агрохимии, таких как РАДОЗ и РАДОЗ – СМЕТА, АБД-почва, НСИ, РАСУД, ПРАУД-2, БОНИТ, ЦЕНА. [3, 4]

Итак, обучение специалиста высшей школы сегодня немислимо без использования информационных технологий. Использование персональных компьютеров и других технических средств обучения выполняет ряд важнейших функций при образовательном процессе. Проблему составляет недостаточное количество обучающих фильмов и программ, а также трудоемкость их создания.

Библиографический список:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.
2. Кузнецов И.Н. Настольная книга практикующего педагога. http://www.tinlib.ru/nauchnaja_literatura_prochee/nastolnaja_kniga_praktikuyushego_pedagoga/p1.php
3. Огневцев С.Б., Сиптиц С.О. Моделирование АПК: теория, методология и практика. – М.: Энциклопедия российских деревень, 2002. – 280с.
4. Решетникова С.Н. Возможность использования интернет - технологий для улучшения профессиональной подготовки студентов агрономических специальностей.// Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании, Ульяновск, УГСХА, 2013 г. с. 147-149