

Басалгина Татьяна Юрьевна

преподаватель

Пермский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)»

г. Пермь

КОМПЬЮТЕРНО-ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН, СВЯЗАННЫХ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

В настоящее время существует достаточно большое количество разнообразных компьютерно-программных средств (программное обеспечение), которые используются на различных уровнях образовательной деятельности. Это:

- программы автоматизации управления образовательным процессом (составление учебного плана, расписания, учет выполнения нагрузки преподавателя и т.п.);
- программы непосредственно процесса обучения (обучающие программы, тренажеры, тестирующие комплексы);
- профессиональные программы, изучаемые на специальных дисциплинах.

Для более эффективного использования современного программного обеспечения обучения и коммуникаций преподавателю надо ориентироваться в многообразии программных средств, которые могут существенно изменить вид, формы организации и повысить качество образовательного процесса.

Для ориентации в многообразии программных средств образования и для грамотного применения последних необходимо рассмотреть подходы к классификации компьютерно-программных средств обучения. [1, 169]

**Второй Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта
"Современные методы и приемы обучения"
февраль - май 2014 года**

Программное обеспечение образовательного процесса можно классифицировать следующим образом:

- инструментальные средства обеспечения коммуникация;
- инструментальные средства моделирования рассматриваемых процессов и явлений;
- инструментальные средства создания компьютерных сред обучения;
- электронные гиперссылочные обучающие материалы;
- контрольно-обучающие, тренировочные и контролирующие компьютерные программы;
- системы поиска и передачи информации;
- демонстрационно-моделирующие и исследовательские программы;
- базы данных и экспертно-аналитические системы.

Классификация программных средств образования, проведенная Б. С. Гершунским, отражает принцип целевого назначения, предлагается рассматривать ППС по следующим признакам:

- управляющие;
- диагностирующие;
- демонстрационные;
- генерирующие;
- операционные;
- контролирующие;
- моделирующие и т.д.

Наиболее полная классификация компьютерно-программных средств обучения предложена А.И. Башмаковым и И.А. Башмаковым, представлена на рисунке (см. приложение).

Классификацию компьютерных средств обучения можно проводить по разным основаниям: целям обучения; формам организации занятий; типам

выполняемых работ; технической базе; режимов работы компьютера (сетевого или локального) и другим.

В основе анализа компьютерно-программных средств, используемых при изучении дисциплин, связанных с информационными технологиями, такими как «Информационные технологии», «Базы данных», «Технологии разработки программных средств» лежит именно последняя классификация. Согласно классификации, данной в приложении, перечисленные дисциплины относятся к дисциплинам технического направления и предполагают рассмотрение и освоение следующих программных продуктов:

1. Текстовые редакторы – Microsoft Word;
2. Электронные таблицы – Microsoft Excel;
3. Системы управления базами данных – Microsoft Access, MySQL;
4. Языки программирования – Delphi;
5. Графические редакторы;
6. Редакторы создания web – страниц;
7. Программы поиска информации и работы в Интернет.

При изучении соответственных сред (тем) в свою очередь используются следующие программные средства:

1. **Для объяснения нового материала** – мультимедийные презентации, электронные учебники, видеоуроки, сайты компаний разработчиков.

Интересными являются видеоресурсы, расположенные по адресам <http://www.teachvideo.ru/>, <http://www.youtube.com/>, <http://iqcomp.ru/>, <http://learn4you.ru/>. На данных сайтах представлены компьютерные видеоуроки и обучающие видеокурсы для самых популярных компьютерных программ, в том числе для тех, которые изучаются на дисциплинах. Каждый видеоурок показывает решение небольшой компьютерной задачи или описывает

возможности программы. Все видеоуроки объединены в удобную структуру, а видеокурсы разделены на главы для более удобного обучения.

Цель данных сайтов — создать наиболее полную обучающую базу компьютерного видео, уроки которой должны быть доступны каждому. Поэтому видеоуроки бесплатно и без регистрации могут посмотреть все желающие.

Ценность этих ресурсов заключается ещё и в том, что любой желающий, пройдя видеокурсы бесплатно, может после регистрации проверить свои знания в контрольном тесте. Что в свою очередь может использоваться преподавателем для промежуточного контроля знаний учащихся.

2. Для самостоятельной работы и проверки выполненной работы используются корпоративные информационные ресурсы – система дистанционного обучения КАМПУС. Структура данной системы такова, что и преподаватель и обучающийся имеют возможность выкладывать необходимые материалы. Преподаватель – задания и рекомендации по их выполнению с установкой сроков выполнения, студент – выполненные задания для проверки. При этом преподаватель может отслеживать время, когда выполнено и выложено задание, контролируя не только правильность выполнения, но способность студента в указанные сроки выполнить поставленную задачу (общие и профессиональные компетенции).

Интересным компьютерно-программным средством для ведения самостоятельной работы студентов – составления кроссвордов, тестов, опросных листов – является конструктор интерактивных упражнений **Hot Potatoes**. Hot Potatoes - бесплатная программа, позволяет создавать 5 видов упражнений, доступна для скачивания hotpot.uvic.ca.

Интерактивные задания возможно сохранять в архиве и использовать их в интерактивном режиме без подключения к интернету (что немаловажно в условиях плохой работы интернета). Созданные с помощью данной

программы различного рода задания настолько разнообразны и увлекательны, что могут служить не только для оценки знаний учащихся, но и в качестве их самостоятельной творческой работы. В программе можно составлять кроссворды, задания с пропусками слов в тексте, викторины и тесты (четыре типа заданий) с включением аудио и видеоматериалов, собирать рассыпавшиеся фразы, задания на установление соответствия и задания по заполнению пропусков в тексте.

3. Для **тестового контроля** знаний используется корпоративная тестовая оболочка СДО КАМПУС. Позволяет *накапливать* тестовую базу, структурируя по разделам, темам, видам вопроса, *формировать* тесты для самоконтроля и итогового контроля, задавая уровни решения теста, *контролировать* время выполнения, добавлять повторные попытки и т.п. После выполнения теста студентом, преподаватель может проанализировать результат – посмотреть статистику решения теста и ответы, данные тестируемым. Что позволяет корректировать процесс изучения дисциплины, использовать индивидуальный подход.

Выше были перечислены основные компьютерно-программные средства, используемые преподавателем при изучении преподаваемых дисциплин. Все эти программы могут быть использованы каждым преподавателем учебного заведения при изучении любой дисциплины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова; Оренбургский гос. ун-т. - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург: ОГУ, 2012. - 291 с.

1. Лаврушина Е.Г., Моисеенко Е.В. Преподавание информатики в вузе. <http://www.ict.nsc.ru>

2. Деденёва А.С., Аксютин А.А. Информационные технологии в гуманитарном высшем профессиональном образовании // Педагогическая информатика. Научно-методический журнал ВАК. № 5. 2006. С. 8-16.

Второй Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта
"Современные методы и приемы обучения"
февраль - май 2014 года

Классификация компьютерных средств обучения, предложенная
А.И. Башмаковым и И.А. Башмаковым

