

ин-т МВД Рос. Федерации. — Хабаровск : РИО ДВЮИ МВД РФ, 2013. — С. 202–205.

5. Муханов, Ю. В. Проблемы и пути совершенствования физической подготовки в образовательных организациях МВД России / Ю. В. Муханов, А. А. Тарасенко, И. И. Лопатин // Проблемы непрерывной профессиональной подготовки сотрудников ОВД. — 2017. — № 1. — С. 36–38.

УДК 004:378

Д. А. Ревин
старший преподаватель
кафедры служебно-прикладной подготовки
Могилевского института МВД

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASES FOR THE APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LEARNING

***Аннотация.** В статье описывается эффективное применение современных информационных технологий в качестве средств учебного назначения.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, образовательный процесс, программные средства, обучение, воспитание.*

***Annotation.** The article describes the effective use of modern information technologies as a means of educational purposes.*

***Keywords:** information technology, educational process, software, learning, upbringing.*

Активное развитие современной компьютерной техники, высокотехнологичных и наукоемких методов обработки информации, внедрение их в разнообразные отрасли человеческой жизни не только повышают эффективность ее воздействия, но и являются драйвером возникновения принципиально новых информационных технологий, в фундаменте которых заложены инновационные возможности по созданию, обработке, хранению и передаче информации.

Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс в тесной связи с информатизацией учреждений образования послужило своеобразным активатором перехода теоретической и практической педагогики на качественно новый уровень, разработки и использования новых форм и методов. Ярким примером этого процесса является обучение с использованием программных средств [1].

Современное аппаратное и программное обеспечение, ориентированные на учебный и воспитательный процесс, дают уникальную возможность существенно повысить их эффективность, выработать инновационные личностно-ориентированные методики и формы, которые, в свою очередь, позволяют:

- обеспечить оперативное взаимодействие между пользователем и ПЭВМ;
- визуализировать широкий спектр информации о реальных объектах, явлениях или процессах;
- сохранять и получать быстрый и удобный доступ к большим массивам информации независимо от их расположения и места хранения;
- значительно ускорить и автоматизировать процессы обработки и поиска информации, обработки результатов лабораторной, экспериментальной и инновационной деятельности с возможностью многократного повторения фрагмента или целого опыта;
- автоматизировать процессы научно-методического сопровождения образовательного процесса, организационно-хозяйственной и административной деятельности, контроля и оценки результатов усвоения знаний, навыков или умений.

Информационные технологии, эффективно задействованные в образовательном процессе, становятся генераторами абсолютно новых видов деятельности его субъектов:

- создание, хранение, редактирование и форматирование, передача больших объемов информации в различных форматах независимо от расстояния;
- интерактивное взаимодействие обучаемого с системным программным обеспечением, подразумевающее передачу и получение вопросов, ответов и команд;
- работа с моделями промышленного оборудования, механизмов, тренажеров, явлений и процессов, которые максимально приближены к реальности;

– осуществление контроля за эффективностью процесса получения новых знаний, умений и навыков, выработка рекомендаций по применению наиболее эффективных методов, форм и приемов обучения (тренировки).

В основе вышеперечисленных видов деятельности лежит тесная информационная взаимосвязь субъектов образовательного процесса: учащегося (учащихся), педагога, программных и аппаратных средств учебного назначения, которые взаимодействуют в рамках обозначенных целей, поэтому можно говорить об информационно-учебной деятельности [1].

Целесообразным будет четко определить образовательные цели использования программных средств учебного назначения:

1. Формирование индивидуальных личностных качеств учащегося, его адаптация к жизнедеятельности в рамках высокотехнологичного общества:

– формирование различных видов мышления;
– эстетическое воспитание (в рамках изучения и использования графических, звуковых и мультимедийных возможностей программного обеспечения);

– формирование навыков современной коммуникации;
– развитие стрессоустойчивости, формирование навыков поиска оптимальных выходов из сложных ситуаций и многополярных решений проблемы либо поставленной задачи (внедрение в образовательный процесс компьютерных игр);

– формирование навыков участия в инновационной и экспериментальной деятельности (программное и аппаратное обеспечение, позволяющее моделировать объекты, процессы либо явления);

– формирование навыков создания, обработки, хранения и передачи информации в рамках современных информационных технологий (на основе широкого спектра программ для работы с различными видами информации (редакторов)).

2. Формирование кадрового потенциала для работы в условиях современной экономики и высокотехнологичного общества:

– подготовка кадров для информационного сектора экономики (создание программного обеспечения, обработка информации);

– формирование у выпускников необходимых навыков работы с современными информационными технологиями;

– углубление, активизация и взаимодействие различных направлений обучения и воспитания в рамках единого образовательного процесса;

- повышение эффективности реализации классических форм и методов обучения посредством использования аппаратных и программных средств в образовательном процессе;
- формирование мотивации обучающихся к активной образовательной деятельности через использование современных мультимедийных технологий, расширение спектра форм и методов обучения [2];
- активное использование межпредметного взаимодействия в рамках внедрения информационных технологий в образовательный процесс, в частности, мультимедийных технологий, различных методов визуализации.

Таким образом, активное и грамотное использование информационных технологий в образовательном процессе позволяет решать классические задачи обучения и воспитания более эффективно, при этом можно определить наиболее актуальные направления применения аппаратных и программных средств:

1. Программные и аппаратные средства, современные информационные технологии выступают в качестве катализатора образовательного процесса, делают его более качественным и результативным, что обусловлено получением ряда дополнительных возможностей:

- появление более оптимальных и эффективных методов формирования новых знаний; моделирования объектов, процессов и явлений; организации и контроля за ходом и результатами образовательного процесса в целом и тренировки в частности [2];
- повышение общей культуры обучения и воспитания, соответствующей нормам современного информационного, высокотехнологического общества, как необходимого условия социализации выпускников;
- внедрение в образовательный процесс перспективных технологий и систем, основанных на искусственном интеллекте.

2. Формирование навыков самообразования с помощью современных информационных технологий, а также их использование в процессе изучения картины мира в контексте существования человека.

3. Развитие важнейших личностных качеств учащегося с помощью современных аппаратных и программных средств работы с информацией.

4. Внедрение программных средств в качестве основного объекта образовательной деятельности с помощью моделирования и других мультимедийных технологий работы с информацией.

5. Формирование современной базы учебно-методического и научно-методического обеспечения образовательного процесса, а также

использование информационных технологий в ходе решения организационных и административно-хозяйственных задач.

6. Обеспечение эффективной коммуникации на всех уровнях и этапах процесса обучения с помощью высокотехнологичных программных и аппаратных средств.

7. Обеспечение эффективного контроля, коррекции результатов образовательного процесса, в том числе в контексте психодиагностики и социометрии.

8. Широкое внедрение программных и аппаратных средств учебного назначения в ходе лабораторных и практических занятий, экспериментальной и инновационной деятельности с целью повышения эффективности работы с массивами информации, моделирования и управления процессами.

9. Использование информационных технологий в ходе решения воспитательных задач: культурно-массовая и общественная деятельность, физкультурно-оздоровительная работа [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что эффективное применение современных информационных технологий в качестве средств учебного назначения не только обеспечивает визуализацию различных видов информации об объектах, процессах и явлениях в окружающем мире, но и служит эффективным инструментом осуществления и управления обучением на различных этапах образовательного процесса.

Список основных источников

1. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности / Е. В. Михеева. — М. : Акад., 2012. — 256 с.
2. Жуков, Р. С. Новые информационные технологии в научно-методической деятельности специалистов физической культуры и спорта: состояние и перспективы / Р. С. Жуков. — СПб. : Питер, 2000. — 204 с.
3. Виноградов, П. А. Спорт в мире информации / П. А. Виноградов, В. А. Савин // Теория и практика физической культуры. — 1997. — № 11. — С. 59–62.