

Применение информационных технологий и средств мультимедиа в преподавании

Д. А. Денисовец, email: denis.denisovets@mail.ru¹

И. Н. Сидоренко, email: i.sidorenko@msu.by²

¹ Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»

² Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»

***Аннотация.** В данной работе анализируются особенности информатизации системы образования; исследуются технологии и средства мультимедиа, используемые в современных системах обучения.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, мультимедийные технологии, интерактивность, система образования, компьютерные средства.*

Введение

Развитие современного общества на основе знаний и высокоэффективных технологий требует внесения коррективов в педагогическую теорию и практику, активизации поиска новых моделей образования, направленных на повышение уровня квалификации и профессиональных навыков учителей, удовлетворение потребностей общества в специалистах, способных к успешной адаптации и самореализации в информационном обществе.

Таким образом, основной задачей профессионального образования является реализация такой модели подготовки квалифицированного специалиста, которая в будущем позволит ему успешно конкурировать на рынке труда, эффективно реализовывать свои профессиональные навыки по полученной специальности с высокой творческой способностью [1].

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) открывает новые возможности в преподавании своего предмета, позволяет повысить эффективность обучения, интеллектуальный уровень обучаемых, привить навыки самообразования, самоорганизации и облегчить решение практических задач.

Использование компьютерных технологий позволяет сделать каждое занятие нестандартным, ярким, насыщенным, запоминающимся.

Современный педагог занимается различными видами профессиональной деятельности: педагогической, воспитательной, научной, методической, управленческой. Он имеет различные возможности использования компьютера или информационных технологий для получения, передачи, систематизации, обработки информации, а также для общения между коллегами, учениками, их родителями и т.д.

1. Использование ИКТ в образовании

Информатизация образования выдвигает требования соответствия профессиональной подготовки учителей. Поэтому одной из глобальных целей информатизации образования является подготовка учителей, готовых и способных применять новые информационные технологии в процессе обучения и управления образованием, активно участвующих в процессе информатизации образования.

Использование ИКТ в образовании позволяет не только по-новому взглянуть на педагогический процесс, но и предоставляет необходимый научно-методический аппарат для их анализа и обновления. Кроме того, ИКТ оказывают значительное влияние на содержание образования и управление педагогическим процессом (планирование, организация, мониторинг, прогнозирование и т. д.).

Традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, все еще отстает от современных требований, поэтому формирование системы знаний, умений и навыков использования информационно-коммуникационных технологий в образовании является актуальной задачей, для выполнения которой необходимо иметь:

- умение обобщать, анализировать и воспринимать информацию;
- готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации, готовность работать с компьютером как средством управления информацией;
- умение работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- умение понимать сущность и важность информации в развитии современного информационного общества, понимать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;
- умение разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей учебного процесса, задач воспитания и развития личности.

Профессия учителя становится более сложной, многогранной, но и более интересной с точки зрения раскрытия способностей и самореализации. Преподаватель должен разрабатывать и внедрять новые педагогические технологии на основе стремительно развивающихся информационных и телекоммуникационных возможностей с учетом современных научных и производственных технологий, что требует глубоких знаний в области педагогики, психологии, информатики и др., овладение методиками научного знания, сформированного исследовательского типа мышления.

Создать успешно функционирующую и своевременную модель профессиональной подготовки будущего специалиста можно только на основе постоянного внедрения педагогических новшеств в практику образовательного процесса. Инновация в образовательной деятельности - это широкое использование, прежде всего, новых технологий обучения и организации учебного процесса в ВУЗе для получения результатов в виде образовательных услуг, отличающихся социальным и рыночным спросом.

В традиционной технологии обучения ведущая роль отводится средствам обучения: учитель не обучает студентов, а выполняет функции стимулирования и координации их деятельности, а также управленческую функцию средства обучения [4].

Педагогическое мастерство учителя заключается в подборе необходимого содержания, применении лучших методов и средств обучения в соответствии с программой и педагогическими задачами. Современный педагог в своей деятельности постоянно решает следующие задачи:

- использовать теоретические и практические знания для проектирования, реализации и методического обеспечения педагогического процесса;
- отбирать и анализировать информацию;
- самостоятельно или в соавторстве создавать на ее основе новую информацию;
- использовать информационные технологии в педагогическом процессе, в собственной исследовательской деятельности, при организации исследовательской деятельности студентов;
- разрабатывать учебно-методические комплексы с использованием информационных технологий;
- проводить экспериментальные работы и тому подобное.
- разрабатывать и реализовывать образовательные и обучающие программы разной направленности и разного уровня;

- использовать различные методы для оценки достижений учащихся и т.д.;
- использовать различные средства общения для общения с коллегами и студентами (электронная почта, социальные сети, Интернет, мультимедиа и т. д.);
- обобщение собственных достижений и проблем, поиск новых путей их решения;
- ориентироваться в социокультурной ситуации, используя ее возможности для обеспечения качества образования;
- нести ответственность за качество обучения и результаты деятельности студентов.

Новые требования общества к уровню образования и личностного развития уже привели к изменению технологии обучения. Сегодня инновационные технологии позволяют организовать учебный процесс с учетом профессиональной направленности обучения, а также ориентации личности студента на его интересы, склонности и способности. Среди них ведущее место принадлежит таким видам, как проблемное обучение, тестовые формы контроля знаний, блочно-модульное обучение, проектное обучение, кейс-метод, многоуровневое обучение.

В результате их реализации кардинально меняются функции как учителя, так и ученика.

Использование средств новых информационных технологий в качестве средства обучения представлено на рис. 1.

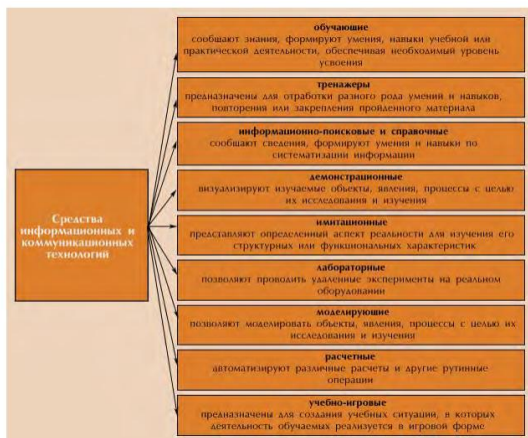


Рис. 1. Средства новых информационных технологий

На сегодняшний день не существует общей и целостной системы образования, позволяющей в полной мере разносторонне развивать личностные качества и интеллектуальные способности обучающихся. Однако использование средств мультимедиа при обучении может позволить:

- развитие межпредметных связей математики и информатики;
- формирование компьютерной грамотности;
- развитие самостоятельной работы учащихся на уроке.

Во многих учреждениях образования уже есть полноценные компьютерные классы, проекторы, интерактивные доски и прочее оборудование, которое необходимо для более успешного внедрения процесса информатизации обучения. Одним из инструментов, который довольно широко используется, является технология мультимедиа.

Мультимедиа – область компьютерных технологий, которая помогает преобразовывать различную (текстовую, графическую, звуковую) информацию с помощью компьютерных средств. Зачастую, правильное преобразование материала позволяет сделать информацию более наглядной, запоминающейся.

Проведение уроков с использованием мультимедийных ресурсов – это сильнейший стимул в обучении учащихся. Посредством таких уроков усиливаются психические процессы обучающихся: внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса.

Благодаря использованию презентаций, преподаватель может хорошо структурировать материал. Современные приложения для создания презентаций поддерживают большое количество различного функционала: создание анимации по страницам, использование звуковых эффектов, вставка картинок, таблиц, форматирование текста, использование диаграмм. Немалым достоинством презентации является то, что её можно легко распространять и обучаемый всегда будет иметь хорошо структурированный материал, который всегда под рукой. Зачастую такой материал легче читается, чем рукописный текст, к нему легко получить доступ, а система поиска по содержанию помогает экономить уйму времени. Более того, если обучаемый заболел, то он всегда сможет просмотреть пройденный материал и не упустить необходимые знания [2].

Заключение

Использование ИКТ помогает повысить мотивацию к обучению, более глубоко и прочно усвоению материала, развитию самостоятельного мышления, способности рассуждать, самостоятельно добывать информацию.

Применение ИКТ не только оправдано, но и является целесообразным, так как позволяет активизировать деятельность учащихся, что, в свою очередь, влияет на качество образования, а разнообразие форм межличностного общения участников образовательного процесса позволяет добиться более высоких результатов в процессе обучения [3].

Список литературы

1. Абламейко, С. В. Современные информационные технологии в образовании / С. В. Абламейко, В. В. Казаченок, П. А. Мандрик // Информатизация образования - 2014: педагогические аспекты создания и функционирования виртуальной образовательной среды: материалы междунар. науч. конф., Минск, 22-25 окт. 2014 г. – Минск: БГУ, 2014. – С. 7-13.

2. Баранова Н. А. Мультимедиа как предмет дидактического исследования / Н. А. Баранова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – №S3. - С. 16-20.

3. Денисовец, Д.А. Информационно-образовательная среда как средство повышения эффективности образовательного процесса / Д.А. Денисовец // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе: материалы Международной научно-практической интернет-конференции, 22–26 апреля 2019 года, Московский педагогический государственный университет. Кафедра теории и методики обучения математике и информатике: под общей редакцией Л.Л. Босовой, Д.И. Павлова. – Москва: [Электронное издание] МПГУ, 2018. – С.573-578.

4. Казаченок, В. В. Информационные технологии как объект и средство современного образования / В. В. Казаченок // Народная асвета. - 2017. - № 9. - С. 3-7.