

Сетевой научный журнал «Мировые цивилизации» values <https://wcj.world>

2016, Том 1, №2 / 2016, Vol 1, No 2 <https://wcj.world/issues/vol1-no2.html>

URL статьи: <https://wcj.world/PDF/12MZ216.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Шилакина Н.А. Роль компьютерных программ в проведении практических занятий с обучающимися психологами в вузе // Мировые цивилизации Том 1, №2 (2016) <https://wcj.world.ru/PDF/12MZ216.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**УДК 37.01**

**Шилакина Наталья Александровна**

НАНО ВО «Институт мировых цивилизаций», Россия, Москва

Старший преподаватель дирекции инновационных образовательных программ и технологий

E-mail: [shilakina\\_natalia@mail.ru](mailto:shilakina_natalia@mail.ru)

## **Роль компьютерных программ в проведении практических занятий с обучающимися психологами в вузе**

**Аннотация.** Автор обосновывает необходимость применения информационных технологий, в частности компьютерных программ, для обучения психологов в высшей школе, что позволяет повысить эффективность образования путем управления процессом преподавания, развития высокого уровня общекультурных профессиональных компетенций, а также экономии учебного времени и персонификации обучающихся психологов в высшей школе. В статье анализируются образовательные курсы, созданные на основе новейших информационных технологий, а также как использовать хорошо структурированный материал через компьютерные программы, через сетевое и дистанционное обучение для достижения образовательных целей в рамках любой формы обучения в высшей школе.

**Ключевые слова:** педагогические технологии в вузе; инновационные технологии; интерактивные методы обучения; профессиональные компетенции; психологическая помощь; индивидуализация обучения; экономия времени; компьютерные программы

В процессе формирования общекультурных и профессиональных компетенций у обучающихся в высшей школе мы используем опыт, накопленный в педагогике высшей школы, и разрабатываем свои пути применения эффективных информационных технологий. Новые информационные технологии позволяют значительно развить содержание высшего образования, поскольку компьютерные и телекоммуникационные технологии имеют средства:

- для организации и структурирования содержания образования;
- для связи элементов содержания образования;
- для использования различных видов информации;
- для модульности и доступа к фрагментам содержания;
- для представления курса как совокупности тем;
- для разработки занятия как системы образовательных действий;
- для предоставления образовательного действия как совокупности простых действий;

- для разработки последовательности изучения материала;
- для адаптации содержания учебного материала к индивидуальным особенностям обучающихся;
- для развития содержания образования на разных уровнях: авторов курсов, преподавателей, лаборантов и обучающихся в высшей школе;
- для ориентации в учебно-методическом материале [3, с. 128].

Одна из трудностей использования информационных технологий – это организация и структурирование учебной информации, заданий, упражнений и т. п. Новые информационные технологии обеспечивают организацию, структурирование информации с помощью установления гиперсвязей, которые устанавливаются с помощью гипертекста между отдельными терминалами, фрагментами, статьями в тестовых массивах.

Гипертекст организован не только от начала к концу, но и по тематическим линиям, по индексам, библиографическим указателям в соответствии с установленной структурой связи. На основе гипертекста можно развить гипермедиа технологии, которые обеспечивают работу и с нетекстовой информацией, а также позволяют организовать, структурировать и предъявить учебный материал в виде изображения, звука, речи, видеозаписи.

С помощью средств гипертехнологий учебный материал можно представить в виде иерархической сети элементов. Такая современная информационная система, естественно, активно вытесняет наборы обычных учебников, методических пособий, сборников упражнений и т. д. Вместо них используются электронные книги, энциклопедии, разработанные на основе гипер- и мультимедиа технологий. Эти технологии используют метод информационного ресурса в сочетании с методами компьютерных вопросов-ответов, что позволяет обучающемуся проверить персональное понимание учебной информации.

Описание взаимосвязи содержания образования и новых информационных технологий позволяет выявить новые его характеристики:

- интерактивность знаний;
- контекстуальность знаний;
- доступность знаний;
- информационная избыточность;
- научная новизна знаний.

Наряду с этим, можно выделить и основные дидактические преимущества мультимедийных технологий. К ним мы относим:

- интегральность представления знаний;
- многоканальность усвоения знаний;
- наглядность или созерцательный путь восприятия знаний;
- сочетание линейной и нелинейной структуризации учебного материала;
- новые формы визуализации времени и пространства;
- разнообразие дидактических приемов и форм работы;
- обеспечение решения учебных задач как исследовательских на основе специальных методов.

Информационные технологии позволяют также решать актуальные задачи междисциплинарных связей в образовании. Естественная междисциплинарность и интегральность достигались через учебные программы, которые формировались в соответствии с темами проектов, а не с содержанием предметов как таковых. Процесс обучения в вузе должен быть не повторением пройденного, а решением исследовательской проблемы, реализацией собственного проекта с освоением всех необходимых знаний из всех необходимых дисциплин. При этом происходит переход от проекта к дисциплинам, а не от дисциплин к проекту [2, с. 29].

Наличие новой образовательной среды в соответствии с использованием информационных технологий представляет несопоставимо большие возможности для творческого обучения, чем традиционные формы информационного обеспечения (см. таблицу 1).

Таблица 1

**Сравнение элементов образовательных технологий при репродуктивном и креативном подходах**

Элемент	Репродуктивный подход	Креативный подход
Постановка задачи	Объектная	Проблемно-целевая
Методология решения	Задана	Выбор или разработка в соответствии с целевой установкой
Аналог решения	Существует и задан	Не задан, необходим поиск
Алгоритм решения	Задан	Создается или выбирается
Критерий оценки	Набор отдельных критериев	Создается или выбирается
Результат	Предопределен и известен	Существует только вероятность успешного решения
Характер работы студентов	Ориентация на запоминание и воспроизведение	Ориентация на самостоятельный поиск решения
Характер работы преподавателей	Следование шаблону	Ситуативный подход
Характеристика информационной среды	Дискретность	Континуальность

«Педагогическая технология – это упорядоченная совокупность педагогических действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих достижение прогнозируемого результата обучения, воспитания и развития личности в изменяющихся условиях образовательного процесса» [1, с. 121]:

1. В качестве основного критерия использования информационных технологий должны быть образовательные цели и содержание образования. Это означает, что в основе выбора технологий должно быть исследование содержания учебных курсов, наличие в нем сущностных знаний, обуславливающих развитие индивидуальности обучающегося.

2. Наряду с этим, должен осуществляться анализ используемых средств коммуникации, определяемых этим содержанием образования, а не технологией. Особое внимание, при этом, необходимо уделить средствам, обеспечивающим как аудио, так и визуальное педагогическое взаимодействие. Такие средства повышают эмоциональные составляющие процесса обучения.

3. Необходима детальная разработка образовательной среды на основе разнообразных информационных технологий для обеспечения гибкого открытого обучения. В такой образовательной среде каждый студент со свойственными ему образовательными предпочтениями выберет подходящую ему совокупность технологий и построит свою индивидуальную траекторию обучения.

4. Индивидуализации образования способствуют и инновации в технологической подсистеме, которые приводят к расширению числа педагогических методов: методы самообучения, педагогические методы «один – одному», преподавание «один – многим» и обучение на основе коммуникации «многие – многим».

5. Педагогический процесс при использовании современных информационных технологий ориентирован на обучающегося, который активно строит свой учебный процесс, выбирая индивидуальную технологию в развитой образовательной среде. Все это ведет к усилению индивидуализации образования:

- возрастает роль обучаемого в учебном процессе;
- усиливается функция поддержки преподавателем студента;
- существует возможность обратной связи преподавателя с каждым обучающимся;
- обучающийся может сам выбрать режим изучения материала.

Так, статические туры обращают студента к новому образовательному действию и к индивидуальным характеристикам, а динамические туры зависят от индивидуальной работы обучающегося; как он ответил на предлагаемые в процессе освоения учебного материала контрольные вопросы.

Развитие новых информационных технологий позволяет повысить эффективность образования путем управления процессом преподавания на основе разделения труда [4, с. 124].

Важно здесь отметить, что образовательные курсы, созданные на основе новейших информационных технологий, обычно представляют собой сложный интеллектуальный продукт. Организация учебного материала в таких образовательных курсах должна быть дополнена знаниями о том, как использовать этот хорошо структурированный материал для достижения образовательных целей.

Мы выделяем такие возможности новых информационных технологий для реализации и второго пути – развития индивидуальности; информационно-образовательная среда существенно более богатая, чем традиционные учебные пособия и лекционный материал, который обычно задают авторскую трассу овладения учебным предметом и авторское видение этой самой сути предмета. Содержание и организация потенциально доступной учебной информации обеспечивает возможность успеха в поисках ответов на, хотя бы, основные вопросы студентов, пытающихся добраться до существа учебной дисциплины. Этому способствует включение в содержание образования гуманитарного знания, как общекультурного знания, которое существенно дополняет и расширяет традиционно политехнические знания в любых предметных областях, доводит их до уровня знания сущности, о котором мы говорили выше. Это необходимое условие развития духовности студента.

Создание новой информационно-образовательной среды носит, пока, поисковый характер. Она находится в постоянном развитии и должна обладать новизной, которая определяется такими аспектами:

- быстро и радикально меняются структура и роль научного знания;
- понимая среду, как окружение, мы помещаем в ее центр индивидуального пользователя научного знания;
- современные информационные технологии радикально меняют форму и содержание представления научного знания.

Анализ исследований проблем информатизации образования позволяет составить перечень тех основных сложностей, которые характерны для этого:

- недостаток времени у преподавателей для разработки курсов на базе новых технологий;
- нехватка учебно-вспомогательного персонала;
- недостаток времени для оценки потенциала новых технологий в обучении и переработки учебных курсов;
- нехватка готовых учебных материалов на базе новых технологий;
- недостаток, соответствующим образом оборудованных, классных аудиторий;
- недостаточная подготовка преподавателей к использованию новых информационных технологий в учебном процессе;
- недостаточное поощрение работы по внедрению новых технологий в учебный процесс [4, с. 218].

Отсутствие в высших учебных заведениях соответствующей организационной политики, направленной на поддержку информатизации образования в целом и внедрения в образовательный процесс новых информационных технологий, в частности, приводят к тому, что культура применения компьютерных и коммуникационных технологий оказывается очень низкой.

Опыт развития, основанного на новых информационных технологиях образования, показывает, что случайное использование технологий в учебном процессе не может быть достаточно эффективным. Процесс интеграции компьютерных и коммуникационных технологий в образовательный процесс должен основываться на эффективном управлении развитием технологической основы образовательной системы. Для этого целесообразно использовать три уровня управления технологической подсистемой образовательной системы: федеральный, региональный и уровень учебных заведений.

Вместе с преподавателями различных специальностей в учебной деятельности и в ее подготовке должны принимать участие представители технологической подсистемы образования – специалисты по компьютерной графике, телевизионной и видеосъемке, сетевым технологиям и др. Разработка учебного курса на основе новых информационных технологий может осуществляться по такой схеме (см. таблицу 2).

**Таблица 2**

<b>Разработка учебного курса на базе новых информационных технологий</b>
<p>Определение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- целей курса;</li> <li>- путей достижения целей курса;</li> <li>- способы предоставления материала;</li> <li>- методов обучения;</li> <li>- типов учебных заданий, упражнений;</li> <li>- вопросов для обсуждения;</li> <li>- путей организации дискуссий;</li> <li>- способов взаимодействия и коммуникации.</li> </ul>
<p>Осуществляет группа (команда) специалистов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработчик учебного процесса;</li> <li>- консультант по методам обучения;</li> <li>- тьютор для интерактивного взаимодействия;</li> <li>- специалист по контролю за ходом обучения;</li> <li>- преподаватель – дизайнер курсов;</li> <li>- специалисты по технологиям (телевизионной и видеосъемке, компьютерной графике, сетевым технологиям и др.)</li> </ul>

Высшая школа, реализующая образовательную программу по направлению 370301 – «Психология», включает лабораторные практикумы и практические занятия по следующим учебным дисциплинам: Общий психологический практикум, Психология личности, Психология развития и возрастная психология; Социальная психология; Педагогическая психология; Клиническая психология; Экспериментальная психология; Психология труда, инженерная психология и эргономика; Организационная психология; Дифференциальная психология; Основы консультативной психологии; Психодиагностика; Математические методы в психологии и Информационные технологии в психологии.

Нами были разработаны рабочие программы дисциплин и методические материалы по лабораторным и практическим занятиям, а также нами созданы профильные специализированные кабинеты для проведения этих занятий. Среди них кабинет по «Практической психодиагностике» – компьютерный класс общего пользования с подключением в Интернет из 12-15 компьютеров для работы с одной академической группой. На каждом компьютере установлены современные лицензионные компьютерные программы, общая информация по программам стекается на компьютер преподавателя (сервер).

Одной из таких компьютерных программ является психодиагностическая программа «Effecton Studio» с достаточно большим ресурсом тестового материала. Обучающийся может легко провести тестирование, используя любой из предложенных психодиагностических пакетов, при этом существует возможность набирать свою батарею тестов для диагностики различных сфер личности. Кроме того, программа позволяет быструю обработку данных психодиагностических исследований, что может быть использовано при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

Возможности применения комплекса Effecton Studio:

1. Профориентация и сопровождение карьеры обучающихся: профориентационное тестирование абитуриентов и обучающихся (использование пакета «Профориентация»); определение склонностей и интересов, а также профессионально важных качеств для будущей профессиональной деятельности.

2. Использование модуля «Профессиограмма» для выяснения пригодности к выбранному направлению/специальности. Полученные данные исследования могут быть использованы для выстраивания индивидуальной образовательно-профориентационной направленности обучающегося с учетом его склонностей, профессионального личностного типа, наличия тех или иных профессионально важных качеств. В зависимости от степени соответствия профиля обучающегося профессиограмме выбранного направления, могут быть сформированы рекомендации по развитию качеств, необходимых для овладения выбранной профессией.

3. Психологическое сопровождение: психологическое обследование обучающихся:

- психодиагностика познавательной деятельности и способностей (оценка качества восприятия, внимания, памяти, мышления);
- тестирование факторов интеллекта (определение совокупности всех познавательных функций личности);
- психодиагностика эмоционально-личностной сферы (оценка типа темперамента, характера протекания нервных процессов, акцентуаций характера, уровня тревожности и психоэмоциональной устойчивости);
- психодиагностика мотивационной сферы;

- психодиагностика текущего состояния (оценка актуального психологического состояния человека, его эмоционального фона, степени мобилизации физических и психических ресурсов и др.);
- психодиагностика межличностных отношений (определение направленности личности человека, особенностей его поведения в процессе взаимодействия с окружающими, способов реагирования в конфликте, особенностей внутрисемейных отношений и др.).

4. Использование комплекса Effecton Studio позволяет получить целостную картину психоэмоционального состояния человека, а также (при необходимости) провести корректировку состояния.

5. Использование тренажера «Комфорт» в условиях интенсивного обучения для нормализации психофизиологического состояния обучающегося. Тренажер «Комфорт» предназначен для оптимизации умственной работоспособности. Комплекс методик научит:

- быстро включаться в работу;
- поддерживать высокую работоспособность;
- предотвращать перенапряжение;
- снимать головные боли;
- эффективно снимать стресс и др.

6. Для сетевого и дистанционного обучения в рамках очного, очно-заочного и заочного отделения.

7. Научно-исследовательская работа в вузе: комплекс Effecton Studio позволяет получать экспериментальные данные по самым различным направлениям исследований в рамках научно-исследовательских проектов. База комплекса содержит более чем 150 психодиагностических методик и постоянно дополняется новыми актуальными методиками, в том числе и по запросу постоянных клиентов. Отсутствие лишней бумажной работы и наличие модуля статистической обработки данных значительно упрощает работу исследователя.

8. Оценка качества образования по компетенциям на базе достижений обучающихся: оценка достижений студентов на основе компетенций может быть встроена в систему оценки качества образования. Прослеживание компетенций обучающихся в динамике позволяет оценить эффективность подготовки бакалавров и специалистов.

9. Перспективы применения комплекса в учреждении высшего образования:

- более осознанный выбор будущей профессии абитуриентами, следовательно, более высокий уровень трудоустройства по профилю полученного направления после окончания вуза;
- оптимизация процесса знакомства с современным психодиагностическим инструментарием за счет использования компьютерных технологий;
- реализация компетентного подхода к оценке будущих специалистов и к оценке качества образования.

Итак, современные информационные технологии дают богатый набор средств разработки образовательных программ с целью экономии времени и индивидуализации обучающихся в высшей школе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Асташкина Н. В. Индивидуализация высшего гуманитарного образования в негосударственном вузе. Канд. диссерт., 2000. – 197 с.
2. Слостенин В. А., Подымова Л. С. – Педагогика: Инновационная деятельность. М., 2003-345 с.
3. Тихонов А. Н. Образование и информатика на пороге XXI века // Международное сотрудничество, 1996, №2.
4. Шилакина А. В. Современные образовательные технологии как средство индивидуализации обучающихся в высшей школе. М., 2014 – с. 286.



**Shilakina Natal'ya Aleksandrovna**

Institute of world civilizations, Russia, Moscow

E-mail: [shilakina\\_natalia@mail.ru](mailto:shilakina_natalia@mail.ru)

## **The role of computer programs in carrying out practical exercises with the students by psychologists at the University**

**Abstract.** The author substantiates the necessity of applying information technology improves education by teaching management, high-level development, cross-cultural competencies, as well as savings in training time and personification of studying in high school. This article analyzes the courses created on the basis of the latest information technologies, as well as how to use structured material through computer programs, through networking and distance learning in order to achieve the educational objectives within any forms of learning in high school.

**Keywords:** educational technology in universities; innovative technologies; interactive teaching methods; professional competence; psychological support; individualization of training; saving time; computer programs

### **REFERENCES**

1. Astashkina N. V. Individualizatsiya vysshego gumanitarnogo obrazovaniya v negosudarstvennom vuze. Kand. dissert., 2000. – 197 s.
2. Slastenin V. A., Podymova L. S. – Pedagogika: Innovatsionnaya deyatel'nost'. M., 2003-345 s.
3. Tikhonov A. N. Obrazovanie i informatika na poroge KhKhI veka // Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo, 1996, №2.
4. Shilakina A. V. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii kak sredstvo individualizatsii obuchayushchikhsya v vysshey shkole. M., 2014 – s. 286.