Цуркан Н.В., Шведов Д.В.

Использование мультимедийных технологий для формирования компетенций при обучении географии и экологии

*Крымский филиал ФГБОУВО «РГУП»
(Россия, Симферополь)*

doi: 10.18411/lj-08-2021-60

Аннотация

Представленная статья рассматривает применение информационных технологий в образовательной деятельности, исследует преимущества мультимедийных технологий, активных и интерактивных методов обучения, внедрение инновационных технологий в процесс обучения. Авторы исследовали виды и примеры использования мультимедийных технологий при проведении учебных занятий по географии и экологии. В статье также анализируются возможности применения различных видов мультимедийных технологий на всех этапах проведения учебного занятия; даются рекомендации по активизации познавательной деятельности студентов.

Ключевые слова: дидактические цели, информатизация, компетенции, мультимедийные технологии, познавательная активность, презентация, развитие мотивации, формирование мировоззрения.

Abstract

The presented article examines the use of information technology in educational activities, explores the advantages of multimedia technologies, active and interactive teaching methods, the introduction of innovative technologies in the learning process. The authors investigated the types and examples of the use of multimedia technologies in conducting training sessions on geography and ecology. The article also analyzes the possibilities of using various types of multimedia technologies at all stages of the training session; recommendations for enhancing the cognitive activity of students are given.

Keywords: didactic goals, informatization, competencies, multimedia technologies, cognitive activity, presentation, development of motivation, formation of a worldview.

Высшая школа является частью современной системы образования, одной из основных целей которого является формирование компетенций, призванных, в том числе, создать высокий уровень конгруэнтности молодых специалистов на рынке труда, а также способствовать обеспечению молодому специалисту социальной защиты и уверенности в будущем. На современном этапе нашего общественного развития происходит активная информатизация общества в целом. Компьютерные технологии на сегодняшний день стали неотъемлемой частью жизни студентов и преподавателей.

Выполняя социальные задачи, стоящие перед современным обществом, образование молодого поколения должно также соответствовать тенденциям развития общества. Молодой специалист должен быть, не просто обладателем суммы теоретических знаний в определенной отрасли наук, но и осознанно использовать эти знания в практической деятельности, обладать социальным опытом, позволяющим находить правильные решения в различных, в том числе в нестандартных ситуациях. Вся жизнедеятельность человека состоит из последовательности разнообразных задач, решать которые нужно творчески и оперативно. Современным молодым людям необходимы глубокие познания для анализа и изучения процессов и явлений современного мира, взаимоотношений людей и вещей.

В целом ряде учебных заведений география и экология рассматриваются как предметы общеобразовательного цикла, и количество учебных часов на их изучение значительно отличается от профильных дисциплин. Также нередко наблюдается

недостаточно ответственное отношение студентов к изучаемым дисциплинам, так как они считаются второстепенными и не влияющими на профессиональные компетенции. Вследствие этих причин обучение наталкивается на сложности в формировании мотивации учебной деятельности студентов. Однако именно география и экология вносят значительный вклад в формирование мировоззрения и становление социальной позиции молодого поколения.

Наряду с этим мы можем сегодня наблюдать, что молодые люди затрудняются с восприятием учебной информации и по другим учебным дисциплинам, и причина этого кроется в недостаточном уровне развития мыслительного аппарата. Также в ходе обучения логическое и критическое мышление обучающихся наталкивается на репродуктивные методы работы преподавателей, основанные на подражании. Знания даются в готовом виде. Критерием усвоения является правильное воспроизведение знаний. Это играет определенную роль в развитии памяти, но не способствует развитию мыслительных навыков и творческого подхода к решению задач. Мы не призываем полностью отказываться от репродуктивных методов обучения, но наряду с ними должны использоваться инновационные, современные формы подачи знаний.

Молодые люди входят в век с новым обликом познавательной деятельности. Современная молодежь живет в мире электронной культуры. Чтобы комфортно чувствовать себя в современном мире молодым людям необходимо уметь свободно контролировать льющийся на них информационный поток; уметь его дозировать, анализировать и использовать с пользой для себя.

Исходя из изложенного выше можно сделать вывод о том, что современное обучение не может существовать без мультимедийных технологий, включающих в себя всю совокупность современных компьютерных технологий и информационных сред.

Мультимедийные технологии имеют целый ряд преимуществ перед традиционными. Эти преимущества имеют качественный и количественный характер. К числу качественных преимуществ следует отнести, прежде всего, явные преимущества визуального изложения материала перед вербальным (словесным). При изучении географии и экологии преподаватель получает возможность познакомить обучающихся с природными явлениями и процессами, которые невозможно наблюдать или смоделировать непосредственно на учебном занятии. С использованием мультимедийных технологий появляется возможность проиллюстрировать медленно происходящие природные и общественные процессы. Появляется возможность использования на учебном занятии видеофрагментов, видеосюжетов, географических карт, диаграмм и схем. Все перечисленные формы положительно влияют на познавательную активность учащихся, способствуют развитию интереса к предмету и развитию мотивации.

Количественные преимущества мультимедиа проявляются в том, что они имеют большую информационную плотность. Не случайно говорят: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Современные студенты с большей продуктивностью воспринимают именно визуальную подачу информации.

При планировании и подготовке учебных занятий с использованием мультимедийных источников, необходимо четко определить учебные дидактические цели. Только при четкой продуманности учебного занятия достигается триединая дидактическая цель: образовательная, развивающая и воспитательная. Образовательные цели занятия приобретают для обучающихся большую осмысленность в восприятии учебного материала, просматриваются связи между объектами и явлениями, формируются умения обобщать, сравнивать, анализировать учебный материал и делать выводы.

Формирование мировоззрения невозможно без глубокого осмысления материала и его анализа. Одновременно формируются навыки самоорганизации и самообразования, навыки работы в парах и группах. В целом мультимедийные

источники способствуют развитию интереса к обучению и творческого мышления обучающихся.

В начале изучения учебной дисциплины, нужно обязательно ознакомить студентов с перечнем учебной литературы, особо выделить учебники, имеющиеся в электронных библиотеках и интернет ресурсы, которые обязательны к изучению. Это крайне необходимо в условиях, когда интернет предоставляет значительное количество непроверенной и некорректной информации.

Мультимедийные технологии возможно использовать на всех этапах учебного занятия. Значительную продуктивность имеет применение мультимедийных технологий при анонсировании темы занятия или практической работы в качестве элемента мотивации. Это может быть подборка интересных фактов, видеоролик, проблемные вопросы или задания в электронном формате. При подготовке презентации анонсирования темы занятия мы рекомендуем перечислить компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся при изучении данной темы, выделить вопросы, являющиеся опорными. Таким образом, студенты получают направления для изучения темы, организации самостоятельной работы и возможность выполнения заданий творчески.

Мультимедийные технологии мы применяем при закреплении новой темы. Чаще всего это происходит в тех случаях, когда изучение новой темы осуществлялось в большей степени традиционными формами или с использованием карт атласа, контурных карт или при заполнении таблиц во время практических работ. Приведем пример из темы «Политическая карта мира».

На экран для фронтальной работы выводится, например, такие задания.

Задание 1. Определите и объясните, какие из высказываний правильные.

1. В республиках и конституционных монархиях законодательная власть принадлежит парламенту, а исполнительная - правительству.
2. Верховная власть в монархиях передается по наследству.
3. На материках Северная и Южная Америка государств с формой правления монархия нет.
4. Больше всего государств с формой правления «монархия» находится в Европе.
5. Среди монархий современного мира преобладают империи.

Задание 2. Разделите изменения на политической карте мира на количественные и качественные.

- Территориальные изменения вследствие войн.
- Присоединение к СССР после Второй мировой войны части Восточной Пруссии, Южного Сахалина и Курильских островов.
- Объединение Вьетнама, Германии.
- Распад СССР, Чехословакии и Югославии.
- Увеличение территории Нидерландов и Японии за счет осушения морской акватории.
- Изменение государственного строя в стране.
- Провозглашение Непала республикой.
- Провозглашение Бельгии федеративным государством.
- Распад военного союза социалистических стран — Организации Варшавского договора.
- Появление очагов международных конфликтов.

Приведем примеры подобных заданий по экологии.

Задание 1. Выберите из предложенного списка загрязнителей окружающей среды те, которые относятся к **химическим (А)**, **биологическим (Б)** и **физическим (В)**: пыль, сернистый газ, ионизирующее излучение, фенол, сажа, электромагнитное поле, плесень, шум, вибрация.

Задание 2. В городской экосистеме выделяют несколько типов проблем. Какие это проблемы? Выберите несколько вариантов ответа.

А) природно-экологические, Б) климатически-экологические, В) техногенно-экологические, Г) строительно-экологические, Д) социально-экологические.

В предложенных примерах обучающиеся уточняют изученные понятия, а преподаватель получает информацию о степени усвоения учебного материала и необходимости корректировки.

Кроме того студентам предлагается выполнить творческие задания, среди которых могут быть задания с использованием атласов, таблиц, контурных карт.

Пример 1. Используя статистические таблицы, географические карты, информацию, полученную из электронных ресурсов, заполните таблицу. Сделайте общий вывод.

Ведущие страны Европы	Имеющиеся природные ресурсы	Оценка обеспеченности страны основными видами ресурсов

Пример 2. На основании анализа статистических таблиц и карт атласа, обозначьте основные месторождения полезных ископаемых в Европе.

Рекомендуем также использовать мультимедийное оборудование во время объяснения учебного материала. Это могут быть слайды, презентации, набор видеофрагментов. При этом на экран выводятся определения понятий, карты, схемы, таблицы. Помимо прочего, информацию со слайдов студентам при необходимости проще конспектировать.

Кроме прямого изложения нового материала мы рекомендуем включать видео задания, с элементами ранее пройденного материала. Это способствует организации связи между ранее изученными темами, повторению учебного материала, а также способствуют получению навыков применения полученных знаний в нестандартной ситуации, развитию логического мышления и умению делать выводы.

При наличии технических возможностей содержание занятия может быть распечатано для каждого студента. Такой формат подачи учебного материала предоставляет преподавателю возможность лучше осветить вопросы, требующие дополнительных пояснений. Подобная презентация представляет собой краткое изложение учебного материала. При переходе от кадра к кадру учитывается время, требуемое для восприятия той или иной информации с учетом обсуждения или дополнительного объяснения в зависимости от уровня подготовки студентов.

Мультимедийная технология может быть использована и в виде информационно-обучающих пособий. В частности мы в качестве информационно-обучающего пособия используем собственную учебно-методическую разработку. Эта разработка выполнена в печатном и электронном виде. Электронный вариант размещен на сайте нашего учебного заведения.

Учебно-методическое пособие в печатном и электронном видах удобно использовать и в ходе занятия, и в тех случаях, когда обучающийся по какой-либо причине не успел выполнить задание во время занятия или отсутствовал на нём. Положительный момент здесь ещё заключается и в том, что студентам, имеющим более высокий уровень подготовленности и более высокий темп работы, не нужно дожидаться остальных. Они могут переходить к следующему разделу темы или следующему заданию. Таким образом, благодаря индивидуальному режиму работы каждого студента, появляется возможность усвоить учебный материал всем обучающимся.

Кроме основного изложения материала и заданий для самостоятельной работы наша учебно-методическая разработка имеет географические карты, схемы, таблицы и задания к ним. В пособие включены задания для организации самостоятельной работы, темы и содержание семинарских занятий с рекомендациями по подготовке к ним. В данном случае преподаватель выступает как организатор процесса обучения и руководит самостоятельной деятельностью обучающихся.

При закреплении темы занятия на экран выводятся вопросы на логику и задания и вопросы на применение знаний, тесты, таблицы и схемы для дальнейшего совместного анализа.

Мультимедийные методы могут использоваться также как средство эмоциональной разгрузки в ходе проведения занятия при фронтальной практической работе, в ходе которой могут решаться задачи, побуждающие обучающихся к сотрудничеству. Промежуточные и конечные результаты самостоятельной деятельности могут обсуждаться всеми учащимися, что стимулирует познавательный интерес и активность учащихся. При обсуждении вырабатывается единая позиция по отношению к изучаемому материалу, что создает основу для формирования и укрепления коллектива, формирования взглядов и убеждений молодых людей.

Применение мультимедиа хорошо зарекомендовало себя в процессе углубления знаний также как дополнительный материал к теме и как средство для организации самостоятельной творческой работы обучающихся.

Рассмотрим в качестве примера использование одной из форм самостоятельной работы студентов с мультимедийными технологиями – подготовку презентации.

Перед тем, как предлагать студентам начать работу по презентации, необходимо ознакомить их с основными требованиями по ее подготовке. Приведем сейчас основные:

- презентации готовятся в виде последовательности слайдов. Для этого может использоваться, например, программа Microsoft PowerPoint;
- студент изучает материал по теме, выделяет главное и второстепенное;
- представляет характеристику темы в краткой форме;
- не рекомендуется перегружать слайды текстовой информацией;
- информация должна быть выстроена логически четко;
- презентация должна иметь эстетичный вид и не копировать лекционный материал.

При оценивании следует обратить внимание на соответствие содержания презентации теме, правильную структурированность и наличие логической связи изложения информации, оформление в соответствии с требованиями, своевременность выполнения.

Рассматривая мультимедийные технологии нельзя не остановиться на компьютерном тестировании, которое является хорошим стимулом для обучения, поскольку является способом самовыражения студента, а для преподавателя, в свою очередь выступает средством промежуточного контроля знаний обучающихся.

Подводя итоги, можно сформулировать преимущества обучения с применением мультимедийных источников.

Итак, при грамотном использовании мультимедиа у обучающихся формируется информационно-коммуникативная компетенция, развивается информационное мышление - особый вид предметного мышления, основанного на обработке и преобразовании знаний, полученных с помощью новых информационных технологий. А на его основе формируется информационная картина мира.

Информационные технологии делают учебный процесс более индивидуальным. Формы и способы передачи учебной информации становятся более разнообразными и позволяют организовывать учебную деятельность с использованием электронных

учебников, атласов, проверку осуществлять с помощью электронных тестов. Занятия с использованием мультимедийных технологий, дают возможность представить учебный материал в самых разнообразных формах, расширить иллюстративные возможности преподавания, моделировать и разрешать проблемные ситуации, повысить учебную мотивацию студентов с различными типами мышления; активизировать познавательную деятельность, а также тягу к самообразованию, которое, как известно, в жизни человека является основным видом получения знаний; способствует развитию личности и самостоятельности.

1. Борисов, А.Л. Основы мультимедиа-технологий [Текст] / А.Л. Борисов, И.И. Емельянова: учебное пособие. – Тверь, 2011. – 223с.
2. Дусева, Н.Ю. Типизация мультимедийных технологий в обучении [Текст] / Н.Ю. Дусева, С.В. Петракова // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №4. – С.185.
3. Кремнева, А.Ю. Мультимедиа технологии в образовании [Текст] / А.Ю. Кремнева, А.В. Севрюкова // Достижения вузовской науки. – 2012. – №1. – С.124-126.
4. Ляшенко, Т.В. Мультимедийные информационные технологии в образовании: основные понятия, сущность, типология (Обзор) [Текст] / Т.В. Ляшенко // НТИ. – Сер. 2. – 2010. – № 8. – С. 1-13
5. Матвеева, И.Ю. Мультимедийные библиотечные продукты в поддержку и продвижение чтения // Медийная поддержка чтения: практ. пособие [Электронный ресурс] / И.Ю. Матвеева. – Режим доступа: <http://www.booksite.ru/departament/center/help/multimedia.htm>. - 15. 09. 2016.
6. Сейдаметова, З.Н. Дидактические свойства и функции средств мультимедийных технологий [Текст] / З.Н. Сейдаметова // Ученые записки Крымской инженерно-педагогического университета. – 2016. – №1. – С.148-152.
7. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. [Текст] / Г.К. Селевко // Народное образование. – 2013. – С. 114 – 119.
8. Ясницкий Ю.А. Мультимедиа-технологии - новый уровень качества профессионального образования. / Мультимедийный сборник Фестиваль педагогических идей “Открытый урок” - 2007-08 уч. год., разд. “Общепедагогические технологии” - М.: Издательский дом “Первое сентября”, 2008.

Шумаева Е.А.

Краеведческий туризм как основа проектной и исследовательской деятельности в средней и старшей школе

*ОГБОУ «Гимназия №1 им. В.И. Ленина»
(Россия, Ульяновск)*

doi: 10.18411/lj-08-2021-61

Аннотация

В настоящее время в образовании уделяется огромное внимание организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Обобщая опыт, автор статьи предлагает вектор работы над туристско-краеведческими проектами, а также приводит примеры из практики для иллюстрации.

Ключевые слова: образование, проект, исследование, краеведение, туризм, продукт проекта.

Abstract

Currently, education pays great attention to organizing the project and research activities of students. In the article, the author, summarizing the experience, offers a vector of work on tourist and local history projects, and also gives practical examples to illustrate it.

Keywords: education, project, research, local history, tourism, product of the project.

О проектной и исследовательской деятельности сегодня написано немало. Понятие «проект» не удивит не только ученика средней школы, но и первоклассника, ведь многие проекты начинают выполняться детьми под чутким руководством педагога уже на дошкольной ступени образования. Значимость проектной деятельности в