

УДК 378.1; 372.8

К.С. КРЮЧКОВА, Е.М. ФИЛИППОВА
(Волгоград)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ В ВУЗЕ

Представлены цели, описан первый основной раздел онлайн-курса «Технологии цифрового образования». Показаны основные понятия теоретической части раздела – тезауруса. Объяснена суть основного понятия «образовательные технологии», охарактеризованы критерии технологичности образовательного процесса. Продемонстрированы некоторые виды современных цифровых технологий активизации и интенсификации работы учеников на занятиях. Подробно описаны задания лабораторных работ онлайн-курса.

Ключевые слова: модуль, цифровые образовательные технологии, онлайн-курс, подготовка будущего учителя, классификация образовательных технологий.

KATERINA KRYUCHKOVA, EVGENIYA FILIPPOVA
(Volgograd)

DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN FUTURE TEACHERS TRAINING IN UNIVERSITY

The aims are presented. The first basic division of online course “The technologies of digital education” is described. The basic concepts of the theoretical part of division (thesaurus) are demonstrated. There is explained the essence of the basic concept “educational technologies”, there are characterized the criteria of the processibility of the educational process. Some kinds of modern digital technologies of activation and intensification of students’ works at the classes are demonstrated. The tasks of the laboratory classes of the online course are considered in details.

Key words: module, digital educational technologies, online course, training of future teacher, classification of educational technologies.

Цифровые технологии в образовании помогают сделать учебный процесс более адаптивным, индивидуализированным, а отношение школьников к занятиям более мотивированным, заинтересованным. В рамках «Ядра высшего педагогического образования», а, именно, его коммуникативно-цифрового модуля, в Волгоградском государственном социально-педагогическом университете коллективом авторов был разработан онлайн-курс «Технологии цифрового образования» (<https://dist.miroznai.ru/courses/course-v1:vspu+opopcto12023+2023/about>), направленный на овладение будущими учителями такими технологиями.

Первый раздел дисциплины «Информационные (цифровые) технологии в профессиональной деятельности педагога» возлагает на авторов курса ответственность за передачу студентам первоначальных знаний, знакомству их с такими понятиями педагогической науки, как педагогический метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология [4]. В данном разделе также описываются различные классификации образовательных технологий, показывается возможность актуализации потенциала школьников через их применение [Там же].

Раскрывая в курсе «Технологии цифрового образования» суть всех вышеперечисленных понятий, мы делаем акцент на современных разработках в данной сфере, поясняя, что понятие «образовательная технология» – это более ёмкое понятие, чем «педагогическая технология», и тем более, чем «технология обучения» [2]. В данном курсе мы пытаемся донести будущим учителям, что образовательная технология тесно связана с процессами воспитания, развития, обучения ребенка в их единстве.

Приведем данное определение, придерживаясь точки зрения Г.К. Селевко: образовательная технология – это система функционирования всех компонентов педагогического процесса (т. е. цели, содержания, педагогической деятельности, её результатов), построенная на научной основе, запро-

граммированная во времени и в пространстве и приводящая к намеченным результатам [13, с. 37]. Образовательная технология по своей сути личностно-ориентированная, тем самым она является актуальной и востребованной, т. к. нацелена на развитие ценностных ориентаций школьников, способствует адаптации учебного процесса к их индивидуальным особенностям, ее возможно использовать при различных уровнях сложности содержания школьной программы, приспособлять к специфическим особенностям того или иного учебного заведения [4].

Если мы говорим об образовательной технологии, то она должна соответствовать некоторым критериям (критерии технологичности образовательного процесса). Во-первых, как уже упоминалось выше, образовательная технология – это целая система со множеством взаимосвязанных компонентов (цели, содержание, методы, формы взаимодействия участников, полученные результаты). Кроме этого, она должна иметь чёткую структуру, а последовательность определенных действий должна быть гарантией достижения заранее спланированных результатов за заданное время. Так же любая образовательная технология должна быть основана на той или иной теории или нескольких теориях, иметь в своей основе определенную научную концепцию. Такая технология может быть применима педагогами различных образовательных учреждений на различных учебных предметах без потери результативности [13].

Рассматривая различные классификации образовательных технологий, прежде всего выделим классификацию по уровню применения Г.К. Селевко, включающую общепедагогические, частнометодические (или предметные) и локальные (или модульные) технологии [Там же]. По результату изучения теоретического материала студентам предлагается следующее задание на усвоение данной классификации.

Изучите видео «Классификация образовательных технологий» онлайн-курса «Технологии цифрового образования». Для выполнения задания зайдите в свой аккаунт на Яндекс.Диск и воспользуйтесь файлом «Шаблон ЛПЗ 1_з2» по указанной ссылке. Скопируйте и переименуйте файл, указав новое название «ЛПЗ 1_з2_ фамилия».

Заполните предложенную в файле схему классификации по уровню применения, распределив верно следующие примеры образовательных технологий (рис. 1):

- технология проблемного обучения;
- технология преподавания истории;
- технология изучения темы «Равномерное прямолинейное движение тел»;
- технология преподавания математики;
- технология модульного обучения;
- технология усвоения знаний учебного модуля «Основы светской этики».

Используйте для заполнения схемы шрифт Carlito, размер – 12.



Рис. 1. Задание «Технологии по уровню применения»

Следующее задание заключалось в изучении дополнительного материала по современным образовательным технологиям, в основе которых лежат активизация и интенсификация деятельности обучающихся (материал из достоверных источников Интернета по представленным в онлайн-курсе ссылкам). Будущему учителю предлагается самостоятельно отобрать информацию, описывающую конкретную образовательную технологию (в соответствии со своим вариантом):

- 1) проектная технология;
- 2) игровая технология;
- 3) технология проблемного обучения.

Оформите найденную информацию по следующему плану в текстовом редакторе Writer в виде нумерованного списка:

1. Название технологии.
2. Ее автор или основоположники, научные теории, на которых она основана;
3. Суть технологии (кратко – 2–3 тезиса).
4. Необходимые для реализации ресурсы (выразите свое мнение: нужны ли материально-технические ресурсы и какие; требуется ли много времени на подготовку).
5. Полезные ссылки (литература и Интернет-источники, где пользователь может найти более подробную информацию о данной технологии).

Следующее занятие дисциплины посвящено изучению цифровых технологий. В исследованиях ученых широко представлены цифровые технологии и их классификации (Е.А. Боркова, В.Н. Лопатин, Т.Г. Маглинова, О.В. Машевская, А.А. Распутин и др.) [6, 8, 10, 12], в том числе и в образовании (С.И. Артемьева, А.А. Головкин, М.И. Джабраилов, Н.Н. Кислова, С.А. Леонов, Е.Б. Манузина, А.В. Тумалев, М.В. Хорошилова, и др.) [1, 3, 7, 9, 14], информационная образовательная среда (А.И. Кондрашова, М.С. Кулишова, С.Н. Ляпах, И.С. Пилко и др.) [7, 11]. По мнению авторов, формирование активной, самостоятельной и творческой личности студента педагогического вуза сегодня невозможно без использования привычных для современного человека цифровых систем и инструментов [14].

Важной задачей педагогического образования является подготовка будущего учителя к использованию цифровых технологий в цифровой образовательной среде школы. Студенты должны овладеть необходимыми образовательными ресурсами и оценочными средствами, научиться подбирать необходимые цифровые инструменты для использования различных педагогических технологий, быть готовым к организации учебного процесса в дистанционном формате, получить навыки организации в цифровой образовательной среде учебной и внеучебной проектной и учебно-исследовательской деятельности [5]. Быстро расширяющийся спектр цифровых инструментов дистанционного обучения, онлайн-образования открывает широкую перспективу для индивидуализации образовательного процесса, повышения его эффективности и мотивированности обучающихся [3]. Студенты должны усвоить, что с развитием цифровых технологий открываются новые возможности в изучении предмета обучающимися, а это, в свою очередь, служит мотивацией и для будущего педагога. По мнению ученых, результаты непрерывного процесса формирования цифровой компетентности влияют на оценку формирования профессиональной компетентности выпускника университета (Н.Н. Кислова, С.А. Леонов) [3].

Цифровыми считаем технологии со своим программным обеспечением, созданные с помощью вычислительной техники. А цифровые технологии в образовании – это инструмент эффективной доставки информации и знаний до обучающихся для создания учебных материалов, для эффективного способа преподавания, для построения новой образовательной среды, развивающей и технологичной (М.И. Джабраилов) [1].

В теоретической части занятия в форме тезауруса и презентации «Цифровые технологии в образовании» рассмотрены следующие цифровые технологии, применяемые в образовании: «Виртуальная реальность», «Панорамные изображения», «3D-моделирование», «Искусственный интеллект», «Облачные технологии», «Технология блокчейн». Студенты должны изучить материалы, представленные

в презентации, и выполнить задание: в Яндекс.Документе создать таблицу (рис. 2), и отформатировать ее по определенным требованиям. В шапке таблицы к первой строке необходимо применить светло-серый цвет фона ячейки, слова выделить темно-синим цветом и полужирным начертанием, во второй строке сделать заголовки курсивным и полужирным начертанием. Выравнивание текста задать по центру. Установить все границы ячеек в шапке 1,5 пт. Начиная с третьей строки и до конца таблицы применить к тексту выравнивание по ширине ячейки и обрамление вокруг всей таблицы 1,5 пт. По этим параметрам форматирования таблицы можно быстро проверить качество выполненного задания студентом. Если таблица создана в любом текстовом редакторе или процессоре и загружена на Яндекс.Диск, а не сразу создана в Яндекс.Документе, ее внешний вид будет отличаться, а, значит, не будет соответствовать требованиям, за что баллы будут снижены.

Используя информацию из презентации «Цифровые технологии в образовании», студентам предложено заполнить столбцы таблицы «Название» и «Описание»: необходимо добавить не менее 3 цифровых технологий и описать их одним предложением. Далее в сети Интернет необходимо найти примеры применения указанных технологий по профилю подготовки и занести их в третий столбец таблицы. Сохранять файл следует под следующим именем: ЛПЗ 2_з_фамилия.

Цифровые технологии в образовании		
Название	Описание	Пример

Рис. 2. Задание «Цифровые технологии в образовании»

Представленный онлайн-курс призван сформировать у будущих учителей компетенции по самостоятельному получению знаний, умений и опыта использования цифровых технологий в процессе обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности. Спектр используемых цифровых образовательных технологий способен повысить качество профессиональной подготовки будущих учителей в современных условиях. Благодаря цифровым технологиям сильно расширяется педагогический инструментарий и для подготовки студентов в вузе, и для их работы с учениками в будущем. Описанные выше задания способствуют расширению знаний и формированию умений и навыков работы с цифровыми образовательными технологиями, которые необходимы студентам для прохождения учебной (технологической, проектно-технологической) практики, изучения педагогики, психологии, методики преподавания предмета по профилю подготовки будущего учителя.

Литература

1. Джабраилов М.И. Цифровые технологии в образовании // Материалы XII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018020931> (дата обращения: 27.07.2024).
2. Зевина Л.В. Системная организация деятельности учителей-слушателей курсов повышения квалификации по освоению современных образовательных технологий: дисс. ...канд.пед.наук. Ростов н/Д., 2000.
3. Кислова Н.Н., Леонов С.А. Внедрение сквозных цифровых технологий в образовательный процесс педагогического вуза как необходимое условие подготовки современного учителя // Образование и культурное пространство. 2022. № 3. С. 9–16.
4. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах и таблицах. М.: Проспект, 2016.
5. Круподерова Е.П., Круподерова К.Р. Подготовка будущих учителей к организации обучения в цифровой образовательной среде // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 74-1. С. 136–139.

6. Лопатин В.Н. Цифровые права и цифровые технологии в цифровой экономике // Информационное право. 2021. № 4. С. 14–17.
7. Ляпах С.Н., Кондрашова А.И., Кулишова М.С. Цифровая образовательная среда как условие формирования цифровой грамотности участников образовательных отношений // Вестник Ставропол. краевого ин-та развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования. 2023. № 18. С. 46–50.
8. Маглинова Т.Г. Цифровые технологии, цифровая революция и цифровая экономика: вызовы и последствия // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 3 (47). С. 158–161.
9. Манузина Е.Б., Хорошилова М.В., Артемьева С.И. Уровень цифровой компетентности студентов как условие готовности будущих педагогов к использованию цифровых технологий в учебном процессе // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2022. Т. 11. № 1. С. 33–43.
10. Машевская О.В. Цифровые технологии как основа цифровой трансформации современного общества // Вестник Полесского гос. ун-та. Сер.: Общественные и гуманитарные науки. 2020. № 1. С. 37–44.
11. Пилко И.С. Обучение цифровым технологиям в цифровой образовательной среде // Культура: теория и практика. 2020. № 3 (36). С. 12.
12. Распутин А.А., Боркова Е.А. Цифровые технологии и цифровая трансформация под новые реалии бизнеса // Изв. Санкт-Петербург. гос. экономич. ун-та. 2021. № 4(130). С. 99–104.
13. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т. М.: Народное образование, 2005. Т. 1.
14. Тумалев А.В., Головкин А.А. Влияние цифровых технологий на качество профессиональной подготовки будущих учителей // Изв. Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена. 2023. № 207. С. 28–36.