МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Гелясина Е. В.

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики, психологии и частных методик, учреждение «Витебский областной институт развития образования», г. Витебск, Республика Беларусь

E-mail: *elena_popkova@list.ru*

Аннотация: осуществлена проблематизация факторов обеспечения дидактического потенциала электронных образовательных ресурсов. Предложено осуществлять создание образовательного контента в русле метапредметного подхода. Обоснована необходимость разработки эпистемологического сценария, реализуемого по семи смысловым линиям: учебно-управленческой, универсально-логической, коммуникативной, информационной, исследовательской, теоретико-онтологической, инструментально-гносеологической.

Наиболее мощным фактором эволюционных процессов, определяющим рельеф современного образования, является цифровизация. Использование цифровых ресурсов в образовательном процессе открывает беспрецедентные возможности как перед обучающимися, так и перед обучающими, однако наряду с этим остаются не до конца решенные вопросы психологического, педагогического и этического планов. На их архиважность и необходимость выработки адекватного согласованного решения было обращено внимание в ходе проведения Глобальной конференции ЮНЕСКО «Принципы искусственного интеллекта: в направлении гуманистического подхода», которая состоялась 4 марта нынешнего года. Участники конференции выработали четкий ориентир и актуализировали необходимость обеспечения человекомерности в отношении использования и управления искусственным интеллектом. О. Азуле – Генеральный директор ЮНЕСКО, открывая конференцию отметила, что сегодня проблемы, связанные с искусственным интеллектом, носят не столько технологический, сколько гуманитарный характер [3]. И в этой связи технологический прорыв человечества возможен только при наличии прочной платформы гуманитарных ценностей.

Не менее сложными в условиях использования в образовании современных информационных технологий, изобилия и разнообразия онлайн-курсов, являются вопросы: «Возможен ли автономный учебный процесс (осуществляемый практически без участия учителя)?» в какой степени и при каких условиях образование может осуществляться в автономном режиме? На кого возлагается ответственность за достоверность информации, включаемой в содержание таких курсов? Кто и как обеспечивает аксиологическую составляющую образовательного контента? Целесообразно ли доверить «образовательную навигацию» машине? Какие акценты должны быть сделаны в образовании для того, чтобы помочь растущему человеку жить и самореализоваться в быстроменяющемся, непредсказуемом, когнитивно сложном, цифровизованном мире? Каким образом они должны быть учтены разработчиками образовательного контента?

Сегодня преобладающее число электронных образовательных ресурсов (ЭОР) имеет гипертекстовую основу. Как показали данные анализа, проведенного А.Е. Войскунским [1] при работе с гипертекстом значительно повышается когнитивная нагрузка на человека. Гипертекст в отличие от линейного текста ставит человека в ситуацию постоянного выбора. Работающий с гипертекстом, постоянно вынужден принимать решения о том какой гиперссылкой воспользоваться, а какую – проигнорировать, осуществить возврат к исходному документу (странице) или нет, обратиться к предлагаемому для просмотра видеофрагменту или нет. При этом ученику, обладающему недостаточным опытом, оказывается крайне сложно придерживаться главной «сюжетной линии».

Один из путей решения обозначенной проблемы нам видится том, чтобы при создании образовательного контента его разработчики следовали эпистемологическому сценарию. Последний должен быть создан в русле метапредметного подхода.

Теоретическими предтечами метапредметного подхода явились психологические работы Дж. Флейвелла [4], в которых он впервые ввел и дал определение понятию «метапознание». Дж. Флейвелл рассматривал метапознание как систему знаний, отражающую представление человека о специфике своей собственной познавательной сферы и способах контроля за ней. Метапознание, будучи обращенным на само себя, позволяет человеку сформулировать ответы на вопросы: «Что я знаю?», «Зачем я познаю?», «Как и при помощи чего я познаю?», «Какие мои способности (памяти, мышления, воображения и другие) позволяют организовать познание именно так?», «Каким образом я узнаю, что поставленную задачу способен решить?», «Как я узнаю, что в процессе решения задачи что-то пошло не так, или что я зашел в тупик?», «Как мне становится известно, что задача успешно решена?»

Мы считаем, что метапредметный подход к разработке эпистемологического сценария для создания образовательного контента ЭОР целесообразно реализовывать по нескольким смысловым линиям: 1) учебно-управленческой; 2) универсально-логической; 3) коммуникативной; 4) информационной; 5) исследовательской; 6) теоретико-онтологической; 7) инструментально-гносеологической. Эти линии могут иметь разную степень представленности в эпистемологическом сценарии ЭОР.

Образовательный контент созданный в соответствии с учебно-управленческой линией сценария задает стратегию учебной деятельности, осуществляемой обучающимся. Это обеспечивает принятие и удержание обучающимся цели на протяжении всего времени работы с программой, оказывает ему помощь в расстановке приоритетов, выстраивании индивидуально приемлемого плана продвижения в изучении предложенного материала, рационального распределения времени при работе с ним, дает возможность для осуществления систематического контроля и объективной оценки степени решения учебных задач, а также создает условия для проведения работы над ошибками, допущенными обучающимся в ход выполнения заданий.

Универсально-логическая смысловая линия позволяет выстроить работу обучающихся с ЭОР таким образом, чтобы помочь обучающемуся безошибочно определить главное и второстепенное в предлагаемой информации, вычленить существенное и несущественное, обще и единичное, необходимые и достаточные признаки. Кроме того, образовательный контент выстроенный в описываемой логике, обеспечивает смысловую переработку обучающимся представленной информации, сопровождения выполнение им таких мыслительных операций как сравнение, анализ, синтез, группировка, классификация, обобщение, аргументация, формулировка выводов, умозаключений по аналогии, использование дедукции и индукции.

Третья – коммуникативная линия, реализуемая при создании образовательного контента ЭОР способствует освоению обучающимся различных способов решения коммуникативных задач: на понимание «чужого» текста, порождение собственного текста, выстраивание запроса и других. Кроме того, перспективным представляется создание ЭОР, предусматривающих включение обучающихся в совместную работу над сетевыми проектами. Это требует создания модуля сопровождения учебного взаимодействия между участниками проекта, оказания им помощи в планировании и организации сотрудничества в соответствии с морально-этическими нормами.

Информационная линия в разработке эпистемологического сценария позволяет спроектировать различные варианты работы обучающегося с информацией. Ее реализация наиболее целесообразна при создании ЭОР открытого типа. Образовательный контент создается таким образом, что мотивирует обучающегося самостоятельно формулировать информационные запросы, осуществлять деятельность по их удовлетворению, анализировать полученную информацию, интерпретировать ее, переводить из одной формы в другую, систематизировать, каталогизировать, эффективно использовать для решения поставленных задач.

Реализация исследовательской линии в ходе создания эпистемологического сценария предполагает создание условий для формирования компетентности, обуславливающей эффективность работы личности с неопределенностью. В современном мире доля так называемых слабоструктурированных задач все время возрастает, поэтому залогом профессионализма в будущем является овладение человеком способами уменьшения неопределенности ситуации. Исследовательская линия требует поэтапного разворачивания эпистемологического сценария. Первый этап – проблематизация. Его реализация требует создания контента, обеспечивающего: а) предъявление обучающемуся новой задачи как задачи с недостающими данными, б) включения в работу по анализу известных способов решения и соотнесение их с такого рода задачей; в) оформление обучающимся «образовательного дефицита» (т.е. установление недостающих для решения задачи компетенций). Второй этап – формирующий – связан с самостоятельным поиском необходимой информации и овладением новыми способами действий.

Теоретико-онтологическая линия эпистемологического сценария образовательного контента ориентирована на формирование у обучающихся научных знаний и их использование в практической деятельности. Общеизвестно, что основными формами существования научного знания являются: научных факт, понятия, закон, теория и научный метод. Эти формы представления научных знаний, а также пути овладения ими должны найти отражение в образовательном контенте. В более ранних наших работах [2] охарактеризован комплекс показателей качества описания научных фактов, понятий, законов, теорий и методов, представленных в электронных образовательных средствах.

Инструментально-гносеологическая линия образовательного контента выстраивается с целью создания необходимых условий для овладения обучающимися универсальными инструментами познания: вопросом, задачей, проблемой, моделью и схемой.

Литература

1. Войскунский, А. Е. Интернет как пространство познания: психологические аспекты применения гипертекстовых структур / А.Е. Войскунский // Современная зарубежная психология. – 2017. - № 4. – С. 7 – 20.
2. Гелясина, Е. В. Статистические методы управления качеством дистанционного повышения квалификации педагогов : монография / Е.В. Гелясина. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2015. – 176 с.
3. Принципы искусственного интеллекта: в направлении гуманистического подхода: Материалы глобальной конференции ЮНЕСКО, Париж, 4 марта 2019 [Электронный документ]. – Режим доступа: https://ru.unesco.org/news/uchastniki-globalnoy-konferencii-yunesko-po-iskusstvennomu-intellektu-prizyvayut-k-upravleniyu. – Дата доступа: 10.03.2019.
4. Flavell, J.H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry / J.H. Flavell //American Psychologist. – 1979. – V. 34. – Pp. 906– 911.