

3. Уймин А. Г., Саматов К. М. Подготовка специалистов для предупреждения киберпреступлений на базе среднего профессионального образования на примере УРТК им. А.С. Попова // Information Security. Информационная безопасность. 2017. № 5. С. 41–42.

Сулейменова Айнур Эдрисовна,
Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова,
старший преподаватель,
ainur3367@gmail.com, город Костанай, Республика Казахстан
Жусупова Алматай Мергенбаевна
Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова,
профессор,
zhussupova_a@mail.ru, город Костанай, Республика Казахстан

АКТУЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТА: УРОВЕНЬ ВОСПРИЯТИЯ ЗНАНИЙ ЧЕРЕЗ РАЗНЫЕ ВИДЫ ТЕКСТОВ

УДК 37.026.7

Аннотация. При организации самостоятельной работы студента преподавателю необходимо определиться с объемом, качеством и способами передачи научных знаний. В данной статье предложены результаты исследования, основанные на анкетировании и наблюдении, целью которого было определить различия в эффективности вербального и иконического текстов в сфере высшего и специального образования. И по результатам анкетирования, и по наблюдению автора на сегодняшний день печатный текст на бумаге остается актуальным способом передачи научных знаний, в то время как видеотекст со всеми его преимуществами в академической среде имеет определенные недостатки: рассеянное внимание, малый объем информации, пассивность восприятия. Следовательно, несмотря на широкое и качественное развитие аудио- и видеотекстов в образовательной среде, предпочтение остается у печатного текста.

Ключевые слова: уровень восприятия, видеотекст, аудио-текст, печатный текст, научное знание.

Abstract. When organizing a student's independent work, the teacher needs to determine the volume, quality and methods of transferring scientific knowledge. This article presents the results of a study based on questioning and observation, the purpose of which was to determine the differences in the effectiveness of verbal and iconic texts in the field of higher and special education. Both according to the results of the questionnaire, and according to the author's observation, today the printed text on paper remains an actual way of transferring scientific knowledge, while the video text with all its advantages in the academic environment has certain disadvantages: scattered attention, a small amount of information, passive perception. Consequently, despite the wide and high-quality development of audio and video texts in the educational environment, the preference remains with the printed text.

Введение

Понятие «средство обучения» в педагогике понимается по-разному. Для кого-то это только учебник (И. Я. Лернер), кто-то определяет, как средство обучения и взаимодействие преподавателя со студентом (Н. Ф. Талызина); П. И. Пидкасистый же «определяет средство обучения как материальный или идеальный объект, который использован учителем и учащимися для новых знаний» [1]. Как форма обучения самостоятельная работа студента включает в себя поиск и обработку научных знаний через такие средства обучения как печатные издания, видео и аудиоматериалы, интерактивные системы, электронный образовательный ресурс и пр. Главная цель преподавателя направить студентов, определив актуальные и обоснованные источники информации, которые помогут ему систематизировать и усвоить знания. Предлагаем все разнообразие средств обучения разделить на типы по виду текста: печатный текст (книги, методические пособия, учебные пособия, инструкции и пр. на физическом носителе и на экране компьютера), видеотекст (видео-лекции, скринкасты, подкасты, видео-инструкции и пр.) и аудио-текст (аудио-лекции, подкасты, аудио-инструкции и пр.). Разнообразие форм подачи информации позволяет комбинировать их, однако, пока еще не понятно, в какой пропорции необходимо сочетать печатную литературу и аудиоматериалы, интерактивные системы и видео-лекции. В статье приведены результаты анкетирования студентов, в ходе которого была совершена попытка определить какие формы и виды получения знаний эффективнее.

Методы

Основным методом исследования выбрано анкетирование студентов как непосредственных участников самостоятельной работы и как субъектов, на которых направлен поток академических знаний из различных источников. В анкетировании приняли участие 328 обучающихся из 25 высших учебных заведений и средних специальных учебных заведений Республики Казахстан (75 % – Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, 12 %

из других учебных заведений страны) и стран ближнего зарубежья (10 %), из которых 44,2% обучаются на третьем курсе, то есть возраст опрошенных в среднем составляет 20–22 года.

Результаты

Студентам было предложено выбрать вид работы, который лично для них является самым продуктивным, то есть вид работы, при котором им легче всего усваивать информацию и понимать суть проблемы (рис. 1).

Студенты первого курса чаще всего выбирали форму устной работы в группе (61,25 %), письменная индивидуальная работа была отмечена у 47,5 % первокурсников. Работу в малых группах и творческую проектную работу студенты первого курса выбирали редко (35 % и 32,5 %).

Второй курс почти поровну разделил предпочтение обсуждению в группе и письменной индивидуальной работе – 58 % и 53 % соответственно. В качестве продуктивной формы работы из студентов второго курса 40 % выбрали работу над творческим проектом и 31% – работу в малой группе.

Еще меньше разрыв в показателях у третьего курса: устную работу в группе в качестве эффективной отметили 53 %, письменную индивидуальную работу – 45 %, работу в группе над проектом – 43 % и работу в малой группе – 42 %.

Четвертый курс равнозначно отметил эффективность устной и письменной работы – по 58 % упоминаний. Работу в малой группе считают эффективной 47 % студентов четвертого курса, а 34 % – работу над проектом.

Таким образом, респонденты определили устную работу в группе как самую эффективную – 56 %. Немного меньше отмечена индивидуальная письменная работа – 48,6 %. Неоднозначно оценивается студентами разных курсов работа в малых группах – 38,8 % (первый и четвертый курс отмечает ее чаще) и работа над творческим проектом – 36,4 % (большее предпочтение отдают 2 и 3 курсы).

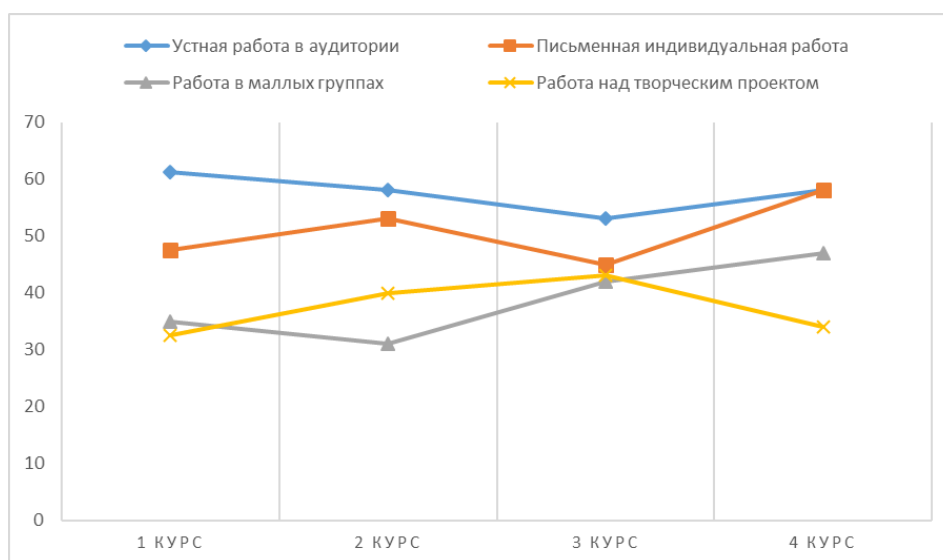


Рис. 1. Процент упоминания разных форм работы студента на курсах уровня бакалавриат, согласно данным опроса

Для подготовки к обсуждению темы и написанию самостоятельной работы студенту необходимо ознакомиться с базовыми концепциями науки через различные источники информации. Данные анкетирования показали, что сравнению с видео и аудио-инструкциями, которые стали актуальными в связи с пандемией в 2020 году, учебники оцениваются студентами как более эффективный источник информации, в котором всегда имеется необходимая информация.

Согласно данным анкетирования, студенты работают со списком литературы, которую им предлагает преподаватель (39,1 % – часто, 32,7 % – редко). Доступная литература обеспечивает формирование единого теоретического языкового и концептуального поля, где преподаватель и студент понимают друг друга.

Студентам было предложено определить эффективность различных средств передачи информации, где 5 – это значит, что в источнике всегда есть полезная информация, а 1 – полезной информации никогда нет. Помимо этого, если студент никогда не пользовался тем или иным средством, он мог поставить ноль. Результаты показали, что учебники, не смотря на то что имеют все разнообразие отметок – от «самый эффективный способ» (115) до «никогда

не пользуюсь» (11), имеют наивысший средний балл эффективности – 3,4. На втором месте, с баллом 3,3 находятся методические пособия. Видео и аудио-инструкции (3) и научные журналы (2,5) редко используются студентами в подготовке к занятиям (ноль поставили 28 и 54 студентов, соответственно), хотя в последних публикуются самые новые данные той или иной науки.

Чаще всего студенты обращаются за знаниями к какой-либо поисковой системе (88,7 % опрошенных), для эффективной работы с которой необходимо иметь определенные навыки. Так, например, чтобы на запрос «наполеон» исключить из результатов рецепты известного торта нужно в поиске набирать либо «Наполеон Бонапарт», либо «наполеон – торт». Для поиска точной формулировки необходимо брать слово или фразу в кавычки, а для того, чтобы рассмотреть проблемный вопрос со всех сторон, лучше всего сначала найти материалы, где утверждение отрицается, а уже затем подтверждается. Этим и многим другим особенностям работы с поисковой системой необходимо обучать студентов на первых курсах.

Результаты вопроса, в котором предлагалось указать Интернет-ресурс, на котором студенты чаще всего попадают в поиске информации, оправдали предположение, что сайт Wikipedia наберет большое количество упоминаний – 85 % из всего количества упоминаний. Тут необходимо заметить, что информационный ресурс Wikipedia представляет собой народную энциклопедию, которую пользователи сети формируют сами. Безусловно, каждая страница подвергается проверке, но иногда тут может быть использовано нарочное умалчивание каких-либо фактов или одностороннее освещение событий. Очень важно дать понять студентам, что Wikipedia как учебный ресурс очень скуп и ненадежен, поэтому может использоваться в академических целях только для первого поверхностного ознакомления.

Интересно, как меняется процент упоминания Wikipedia по отношению к курсу (рис. 2). Так 1 курс называют этот сайт в 100 % случаев, на втором упоминаний уже меньше – 89 %, на третьем – 75 %, однако, на четвертом курсе

процент снова увеличивается – 89 %. Спад может быть связан с открытием на протяжении учебного периода других не менее удобных сайтов с научным контентом: Academia – 17,4 %, Scholar – 13,1 %, Studopedia – 1,5 %, Киберленинка – 0,6 %) и пр., хотя предпочтение все равно отдается Википедии.



Рис. 2. Соотношение упоминаний и не упоминаний в анкете сайта Wikipedia, согласно данным опроса

Помимо субъективной оценки эффективности способов передачи информации в анкете предлагалось оценить уровень личного восприятия различных типов текстов: печатный текст на бумаге, печатный текст на экране телефона или компьютера, видеотекст, аудио-текст. Каждый уровень восприятия (понимание, концентрация и запоминание) оценивался двумя качественными показателями: положительным (+a) и отрицательным (-a). Чтобы высчитать средний коэффициент уровней восприятия была выведена следующая формула: $(+a - a2)/100$.

Первый уровень – понимание – оценивался двумя позициями «понимаю суть текста с первого раза» и «чтобы понять суть текста, нужно ознакомиться с ним несколько раз». Лидером по уровню понимания стал видеотекст (0,63), опережая текст на бумаге в 0,18. В отрицательные показатели ушли текст в формате аудио и на экране, респонденты чаще всего ставили тут показатель –a (-0,48 и -0,53 соответственно).

При оценивании личного уровня концентрации в работе над текстами разного вида, респондентам были предложены две оценки: «во время

восприятия концентрация не теряется» и «тяжело концентрироваться, часто отвлекаюсь». Большой коэффициент вышел у текста на бумаге (0,61), в то время как текст на экране и видеотекст получили коэффициенты 0,1 и 0,54. Аудио текст и по второму уровню получил отрицательный коэффициент (-0,09).

Последний уровень – запоминание – имел два показателя: «информация запоминается с первого раза» и «для запоминания информации нужно время». Видеотекст для респондентов оказался самым лучшим средством для запоминания информации (0,46), текст на бумаге получил коэффициент 0,27. Текст на экране получил коэффициент равный 0,02, в то время как показатель аудио текста вновь оказался минусовым (-0,08).

Таким образом средний показатель восприятия текста оказался следующим: видео – 0,54; на бумаге – 0,44; на экране – -0,13, аудио – -0,21.

Обсуждение и заключение

Несмотря на то, что мы живем во время преобладания визуальных образов над вербальными, студенты в поиске академической информации в большей степени предпочитают использовать книгу (57,3 %), чем видеоматериалы (32,7 %). Связано это с материальностью и фундаментальностью книги как носителя знаний, с высокой оценкой эффективности этого источника информации. На вопрос о посещении библиотеки большая часть опрошенных ответили, что, хотя и редко, но ходят туда (47,1% крайне редко и 33,9 % время от времени). Для того, чтобы использовать видеоматериал, как передатчик знаний преподавателю необходимо учитывать нестабильность концентрации зрителя, и пассивность его в процессе коммуникации. Видео как «горячее медиа» [2] не несет в себе потенциал активизации мозговых процессов, поэтому в образовательном процессе играет скорее роль повторения, иллюстрации или инструкции.

Исходя из полученных данных, можно определить следующую модель использования разных типов текстов в образовательном процессе, согласно

последовательности освоения материала таксономии Бенджамина Блума. На этапе запоминания и узнавания информации эффективнее всего будет печатный текст, где будут определены основные теоретические знания. В качестве иллюстрации тут могут использоваться опорные конспекты (интерактивные презентации, инфографики, скринкасты). На уровне понимания будет применяться устная работа в группе, обсуждение. На этапе анализа можно включить аудиозапись, в которой определяются проблемные вопросы, противоречия видны через яркие примеры, которые затем обсуждаются во время устной работы. Видеотекст эффективен на этапах применения, оценки и синтеза, потому что студенты уже обладают знанием и им необходимо повторить и применить навыки. Скринкаст (запись с экрана компьютера) может передать детально процесс; видео-инструкция поэтапно разбирает процесс; интерактивная видео-лекция позволит закрепить знания.

Безусловно данная модель требует доработки и тщательного научного подтверждения, однако факт того, что аудио- и видеотексты, оставаясь актуальными способами обучения, не заменяют, а дополняют печатный текст – неоспорим.

Список использованной литературы

1. Педагогика. Учебное пособие для студ. пед. вузов и пед. колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. М.: Пед. об-во России, 1998. 640 с.
2. Маклюэн Г. М. Понимание Медиа: Внешние расширения человека/ Пер. с англ. В. Николаева. М.; Жуковский: «КАНОН-пресс-Ц», «Кучково поле», 2003. 464 с.