

Батуева Ольга Анатольевна

магистр техн. наук, преподаватель

ГБПОУ «Пермский политехнический

колледж им. Н.Г. Славянова»

г. Пермь, Пермский край

РОЛЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

***Аннотация:** материал данной статьи содержит классификацию технических средств обучения. Автором рассмотрены проблемы, с которыми столкнулось колледжи страны в связи с переходом работы в новый формат, а также влияние технических средств обучения на образовательный процесс.*

***Ключевые слова:** технические средства обучения, классификация, пандемия коронавируса, СПО, дистанционные образовательные технологии, среднее профессиональное образование.*

Всемирная пандемия коронавируса коснулась практически всех сфер жизни – социальную, политическую, экономическую. Глобальные изменения в этих сферах повлекли изменения и в частных структурах, связанных со сложностями в работе, общении, отдыхе. Не обошли эти изменения и сферу образования. Меры по самоизоляции вынудили власти закрыть детские сады, школы и институты, а учеников и студентов – перейти на дистанционное образование.

В этой связи, роль технических средств обучения в образовательной сфере возросла в разы, теперь систему обучения просто невозможно организовать без таких средств. Определимся с используемой терминологией в данной статье.

Итак, технические средства обучения (ТСО) – это совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации. Таким образом, технические средства обучения объединяют в себе два понятия: технические устройства (аппаратура) и дидактические средства обучения (носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся.

Произвести классификацию технических средств обучения достаточно сложная задача, так как существует огромное разнообразие их устройства, функциональных возможностей, способов предъявления информации. Но все-же, ряд авторов выделяют некоторые основные классификации, рассмотрим одну из них, предложенную Фроловым И.Н. и Егоровым А.И.:

1) по функциональному назначению (характеру решаемых учебно-воспитательных задач):

а) технические средства передачи учебной информации. Сюда относятся проекторы, компьютеры, аудиосистемы и т. п. Отличительной особенностью всех этих технических устройств является преобразование информации, записанной на том или ином носителе, в удобную для восприятия форму;

б) средства контроля знаний. Эту подгруппу объединяют всевозможные технические устройства и комплексы, позволяющие по определенной программе и заданным критериям с той или иной степенью достоверности оценивать степень усвоения учебного материала;

в) тренажерные технические средства обучения. В эту подгруппу относятся специализированные учебно-тренировочные устройства, которые предназначены для формирования первоначальных умений и навыков;

г) средства обучения и самообучения. Такие средства обеспечивают предъявление учебной информации обучаемым по определенным программам, заложенным в технические устройства, и самоконтроль усвоения знаний. Учебный материал подается модульно, после каждого модуля следует контрольный вопрос;

д) вспомогательные средства. Эту подгруппу объединяют средства малой автоматизации (механизации) и аппараты, используемые для вспомогательных целей: устройства дистанционного управления комплексами компьютерной техники и затемнением предметных кабинетов; радиомикрофоны, микрофонную проводную технику, усилители, электронные доски и т.п;

е) комбинированные системы. В эту группу относятся системы, выполняющие несколько функций, например, замкнутые учебные телевизионные системы, компьютерные системы;

2) по принципу устройства и работы. Выделяют механические, электромеханические, оптические, звуко-технические, электронные и комбинированные технические средства обучения;

3) по роду обучения выделяют технические устройства индивидуального, группового и поточного (для больших групп обучаемых, например, в вузах для целого потока) пользования;

4) по логике работы компьютерной техники ТСО могут быть с линейной программой работы, т. е. не зависеть от обратной связи, и с разветвленной программой, обеспечивающей различные режимы работы в зависимости от качества и объема обратной связи;

5) по характеру воздействия на органы чувств выделяют визуальные, аудиосредства и аудиовизуальные средства;

6) по характеру предъявления информации компьютерной техники ТСО можно разделить на экранные, звуковые и экранно-звуковые средства.

Вынужденный переход на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий в связи с пандемией коронавируса, значительно усилил роль технических средств обучения в образовательном процессе. Если ранее такие технические средства использовались в качестве вспомогательных в учебном процессе, то теперь эти средства выходят на основные лидирующие позиции в сфере организации образовательного процесса, причем не только со стороны образовательной организации, но и со стороны студентов и их семей.

Преподаватели, в связи со сложившейся эпидемической обстановкой, стали вынуждены организовывать учебный процесс посредством дистанционных технологий обучения на основе различных способов доставки электронного контента и доступных инструментов коммуникации обучающихся и преподавателей в электронной информационно-образовательной среде.

Переход к дистанционной форме обучения потребовал совершенно нового, по-другому технологически организованного взаимодействия между студентами и преподавателями, стало необходимым поддерживать обмен учебными материалами, сохранять данные, оценивать образовательные результаты и т. д.

Согласно исследованию НИУ ВШЭ «Система СПО в условиях пандемии: региональные практики», проведенному летом 2020 года, большая часть колледжей страны начала переход к использованию дистанционных образовательных технологий, не располагая значительными заделами в области цифровизации учебного процесса. В этой ситуации руководителям и педагогическим коллективам приходилось принимать оперативные решения и использовать те ресурсы, которые были доступны в данный момент. Поэтому наиболее распространенными инструментами оказались открытые платформы, такие как Moodle, Zoom, Skype. Данные приведенного выше исследования совпали с результатами нашей образовательной организации, в которой ключевыми платформами для организации дистанционного процесса обучения стали Moodle и Zoom.

Также, в данном исследовании называются причины отставания «цифрового сегмента» СПО, которые связаны с хронической нехваткой ресурсов развития: все проекты в области цифровизации образования, реализуемые на федеральном уровне, ориентированы на уровни школьного и высшего образования. Внедрение современных образовательных технологий в СПО точечное и лишь в немногих субъектах Российской Федерации.

Важнейший урок пандемии состоит в том, что субъекты Российской Федерации и отдельные профессиональные образовательные организации должны иметь долгосрочные планы действий на случай возникновения ситуаций, при которых они вынуждены временно приостановить свою работу в очной форме. Чтобы организованно и со знанием дела действовать в условиях форс-мажорных ситуаций, требуется заранее мобилизовать ресурсы и создать основу – технологическую, методическую, кадровую – для длительной учебной работы во внеаудиторном режиме.

В заключение, хотелось бы выделить и положительные факторы влияния пандемии коронавируса на технические средства обучения, такие как, например, яркое проявление потенциала крупных российских издательств, которые, продвигают электронные образовательные ресурсы и построенные с их использованием дистанционные образовательные технологии, появление новых российских

разработок в области дистанционных технологий для образовательного процесса, появление новых платформ для организации дистанционного образовательного процесса, например, CORE.

Список литературы

а) Фролов И.Н. Методология применения современных технических средств обучения: учебно-методическое пособие / И.Н. Фролов, А.И. Егоров. – СПб: Академия естествознания, 2008.

б) Дудырев Ф.Ф. Система СПО в условиях пандемии: региональные практики / Ф.Ф. Дудырев, А.И. Шабалин, К.В. Анисимова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ioe.hse.ru/spo_facts#4