



РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Петровская О.Г., Петровская А.Д., Гаврильчик Н.В.

Белорусская государственная академия авиации, г. Минск, Беларусь, p-og97@mail.ru

Abstract. The article analyzes the features of the application of innovative technologies of the blended learning system in the educational process of institutions of secondary specialized and higher education. The stages of development of educational technology are considered, the characteristics of the application of the main modules are given on the example of general professional disciplines

В настоящее время во всем мире активно продвигается реализация модели «Университет 4.0», основанная на цифровой трансформации в системе образования. Ряд ведущих университетов: Технологический Университет Суинберн (Австралия), Портсмутский университет (Великобритания), Датский Технический Университет (Дания) и другие, успешно и эффективно применяют в образовательной практике аутентичные технологии и методы, цифровые инструменты и типы формирующего оценивания для смешанного и онлайн-обучения.

В Республике Беларусь в 2019 году была принята «Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы», которая закладывает базу для осуществления цифровой трансформации процессов в системе образования, включающую модернизацию инфраструктуры системы образования, внедрение прорывных технологий в образовательный процесс, а также оптимизацию и оцифровку с помощью программных средств всех процессов, протекающих в системе образования и реализуемых на основе принятия технических, программных, методических и нормативных решений.

В Концепции отмечается, что в настоящее время в мире наблюдается ряд важнейших тенденций в области цифровой трансформации процессов в системе образования: использование дополненной, виртуальной и смешанной реальностей; применение цифровых пользовательских устройств на уроках; персонализация учебного процесса и др.

Институт Клейтона Кристенсена (США), занимающийся изучением смешанного обучения, определяет смешанное обучение, как образовательную технологию, совмещающую обучение в традиционной форме в аудитории с преподавателем; онлайн-обучение, предполагающее, что курсант хотя бы частично контролирует свой путь, время, место и темп обучения; интеграцию опыта обучения в этих двух средах [1,2].

Смешанное обучение включает в себя три основных компонента:

- традиционное прямое личное взаимодействие участников образовательного процесса;
- интерактивное взаимодействие посредством применения компьютерных технологий и ресурсов;
- высокий уровень самообразования.

Существует ряд задач, которые позволяют эффективно решать введение в образовательный про-

цесс смешанного обучения по дисциплинам общеобразовательного цикла:

- расширение образовательных возможностей курсантов за счет увеличения доступности и гибкости образования, учета их индивидуальных образовательных потребностей, а также темпа и ритма освоения учебного материала;

- стимулирование формирования субъективной позиции обучающегося; повышение его мотивации, самостоятельности, социальной активности, способности к взаимодействию и, как следствие повышение эффективности образовательного процесса в целом;

- трансформирование стиля работы педагога: переход от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с курсантом, способствующий конструированию обучаемым собственных знаний;

- персонализация образовательного процесса, когда курсант самостоятельно определяет свои учебные цели, способы их достижения, учитывая свои образовательные потребности, интересы и способности.

Выделяют ряд моделей смешанного обучения. Рассмотрим возможности их применения в учебном процессе на примере ряда общепрофессиональных дисциплин [3].

Для ротационной модели (Rotation model) смешанного обучения характерно чередование способов работы с учебными материалами при прохождении образовательной программы; учебное время распределено между индивидуальным электронным обучением и обучением в аудитории вместе с обучающим, который также осуществляет дистанционную поддержку при электронном обучении. Например, при изучении дисциплины «Экономика организации» процесс аудиторной работы дополняется самостоятельным онлайн-обучением в индивидуальном режиме по плану ссылок на платформе дистанционного обучения при тестовом контроле преподавателя.

Для гибкой модели (Flex Model) характерно преимущественное использование электронного обучения; обеспечение онлайн-обучения, оффлайн-обучения и очной поддержки обучаемых; наличие индивидуального расписания; работа в малых группах; организация групповых проектов; индивидуальное обучение. Например, при изучении дисциплины «Защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций» применяется работа над проектами в малых группах, при которой преподаватель оказывает помощь студентам по мере необходимости.

Модель «Лицом к лицу» (Face to Face Driver) направлена на подкрепление традиционного очного



обучения. В процессе изучения дисциплины «Основы технической механики» преподаватель лично дает основной объем учебного материала, по мере необходимости включая онлайн-обучение как вспомогательное.

Модель «По выбору» (A La Carte Model) позволяет курсанту, занимающемуся онлайн, самостоятельно решать какие занятия будут посещаться очно. Эта модель может активно применяться, например, при изучении дисциплины «Иностранный язык (профессиональная лексика)», когда, изучив необходимый объем лингвистического материала, курсант индивидуально или в составе группы может участвовать в деловой игре по изученной тематике.

Создание необходимого видеоматериала должно учитывать специфику обучения курсантов и, следовательно, включать следующие элементы:

– субтитры на русском языке с возможностью их включения и выключения;

– начитка материала должна осуществляться разными преподавателями, чтобы курсант привыкал воспринимать различные особенности дикции, а также стилей чтения;

– разноразнообразие материала, чтобы курсант мог самостоятельно выбирать допустимую для него сложность на данном этапе [4].

Использование модели «По выбору» при изучении иностранного языка решает сразу несколько задач: позволяет курсантам, которые по тем или иным причинам пропустили занятия, получить разъяснения по материалу; дает возможность при необходимости возвращаться к данным объяснениям столько раз, сколько это необходимо; повышает коммуникативные навыки курсантов, связанные с улучшением восприятия устной профессиональной речи.

Модель «Перевернутый класс» (Flipped classroom) характерна тем, что преподаватель предоставляет курсантам удаленный доступ к учебному материалу для его самостоятельной проработки, а во время очного занятия, выполняя практические задания по теме, происходит закрепление полученных знаний. В отличие от традиционного просмотра онлайн-лекции на занятии, не тратится время в классе, а идет разбор проблемных моментов уже изученного материала. Например, в рамках дисциплины «Основы инженерной графики» в лекционном материале онлайн изучается тема «Изображения – виды, разрезы, сечения», а на аудиторном занятии уточняются все проблемные моменты построения.

Преподаватель может комбинировать модели на свое усмотрение в зависимости от целей и задач дисциплины. Рассмотрим возможность применения технологии смешанного обучения на занятиях по дисциплинам «Физическая культура и здоровье» при изучении раздела программы «Атлетическая гимнастика».

Применяя модель «Перевернутый класс» преподаватель предоставляет доступ к видео ресурсу по основам безопасного поведения на занятиях атлетической гимнастикой, демонстрации техники вы-

полнения упражнений с отягощениями и весом собственного тела. К материалу прилагается подробная инструкция и задание. Материал позволяет освоить упражнения, но в виду индивидуальных особенностей организма, уровня развития физических качеств и других факторов обучаемый может допустить ошибки. Однако общую структуру движений, теоретическое обоснование процессов, происходящих в организме, он способен освоить самостоятельно. Видео просмотр позволяет делать повтор, паузу, замедленный просмотр, то, что невозможно сделать на учебном занятии.

В онлайн-процессе изучения задания курсант может задавать вопросы преподавателю, обсуждать нюансы техники в чате с коллегами по группе. Своё выполнение упражнения можно записать на видео, и впоследствии, просматривая, определить и устранить ошибки в технике, сравнивая их с другими записями и эталонным образцом. Также важным фактором является возможность участия в освоении задания курсантов, временно освобожденных от занятий по какой-либо причине.

Приходя в дальнейшем на учебное занятие, курсант демонстрирует степень освоения учебного материала и тогда педагог может изменить модель на модель «Лицом к лицу» и продолжить индивидуальные занятия или разбить учащихся на микрогруппы в рамках гибкой модели.

Таким образом, следует отметить, что смешанное обучение должно обладать логично построенной структурой, основанной на системном подходе с конкретными целями обучения, целевой аудиторией и технологиями, позволяющими производить промежуточный и итоговый мониторинг. Этот процесс достигается посредством анализа потребностей, ЗУН и опыта с учетом квалификации педагогов и технических возможностей.

Литература

1. Майкл, Б. Хорн. Смешанное обучение [Электронный ресурс] / Майкл Б. Хорн. – Режим доступа: <http://www.christenseninstitute.org/key-concepts/blended-learning-2/>. – Дата обращения: 20.01.20.
2. Мельченкова, Н.В. Внедрение смешанного обучения для повышения эффективности обучения английскому языку неязыковых учащихся / Н.В. Мельченкова // Вестник Самарского научного центра РАН, часть. 17, №1(5) – 2015. С. 1063-1066
3. Костина, Е.В. Смешанная модель обучения / Е.В. Костина // Известия вузов. Серия Гуманитарные науки. 2010. № 1 (2). С. 141-144.
4. Кравченко, А.А. Смешанное обучение как перспективная технология в обучении иностранцев экономической теории / А. А. Кравченко [и др.] // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновации, устойчивость : Материалы XI Междунар. научно-практической конф., Минск, 17 мая 2018 г. / Мин. образования Респ. Беларусь, УО «Белорусский государственный экономический университет». – Минск : БГЭУ, 2018. – С. 225-226.