

УДК 372.857

**СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ
ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ
СЛУШАТЕЛЕЙ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

¹**Кавцевич И. А., преподаватель,**
²**Будько И. В., канд. филол. наук, доцент**
*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности смешанной модели обучения. Проведен анализ дидактических свойств современных форм цифровых образовательных ресурсов, онлайн-сервисов и мессенджеров, перспективных в учебном процессе. Выявлены эффективные методы и формы организации учебной деятельности при использовании смешанной модели

Ключевые слова: смешанная модель обучения, цифровые ресурсы, онлайн серверы, мессенджеры.

**BLENDED LEARNING IN PRACTICE
TEACHING BIOLOGY FOR FOREIGN STUDENTS OF
UNIVERSITY TRAINING**

¹**Kavtsevich I. A., lecturer,**
²**Budko I. V., ass. professor, Ph.D (in Philology)**
*Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus*

Summary: the article discusses the features of a blended learning model. The analysis of the didactic properties of modern forms of digital educational resources, online services and instant messengers, promising in the educational process, was carried out. Efficient methods and forms of organizing educational activities using a mixed model have been identified.

Keywords: blended learning model, digital resources, online servers, instant messengers.

Развитие смешанного обучения является современной педагогической тенденцией, которая активно внедряется в систему белорусского образования, особенно это актуально в сфере оказания образовательных услуг иностранным гражданам.

Смешанное обучение (англ. «Blended Learning») – это сочетание оптимальной формы аудиторного обучения со специальными знаниями, в которых используются современные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио- и видеоматериалы, интерактивные элементы и т. д.

Особенность преподавания биологии для иностранных слушателей, обучающихся на факультете международного сотрудничества БНТУ, заключается в том, что преподавание ведется на русском языке, являющимся для них не родным. При этом группы, как правило, смешанные и включают представителей из разных стран, каждая – со своими лингвистическими особенностями. Это обстоятельство заставляет искать наиболее эффективные методы и средства оказания педагогических услуг, обеспечивающие качественную подготовку слушателей для дальнейшего успешного их поступления в вузы.

Как показала практика, слушатели, прошедшие обучение на подготовительном отделении, показывают более высокий уровень биологических знаний, коммуникативных навыков, способны понимать других и быть самим понятыми другими, что обеспечивает психологический комфорт и помогает быстрее адаптироваться к условиям обучения в университете [1]. Важную помощь в работе с данной группой студентов могут оказать современные образовательные технологии, такие как коллективный способ обучения, информационно-коммуникативная структура занятий, модульное обучение, игровая технология, технология 3D-моделирования и другие.

Одной из инновационных технологий в образовании является смешанное обучение, сочетающее в учебном процессе традиционный и электронно-медийный форматы. Его роль в обучении слушателей подготовительного отделения заключается в обеспечении адаптивной индивидуализированной предметной подготовки каждого иностранного обучающегося.

В связи с этим важно оценить образовательный потенциал смешанной модели обучения, используемый при реализации учебной программы по биологии на кафедре белорусского и русского языков БНТУ.

Цель работы: оценить эффективные средства, формы и методы работы при освоении дисциплины биология иностранными слушателями в условиях использования смешанной образовательной среды.

Задачи:

1. Установить особенности смешанной модели обучения, по сравнению с традиционной моделью.

2. Провести анализ дидактических свойств современных форм цифровых образовательных ресурсов, онлайн-сервисов и мессенджеров, перспективных в учебном процессе.

3. Выявить эффективные методы и формы организации учебной деятельности при использовании смешанной модели обучения.

Смешанное обучение представляет собой целостный учебный процесс, при котором часть познавательной деятельности слушателей осуществляется в учебной группе на занятии под непосредственным руководством преподавателя, а часть деятельности выносится на дистанционную форму с преобладанием самостоятельной индивидуальной работы [2].

В смешанной модели обучения из традиционной формы заимствуются самые рациональные ее приемы: коллективный характер, живое общение, эмоциональное взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса, обмен мнениями, быстрое выявление и устранение типовых ошибок, экономия времени и т. д.

Если сравнивать отдельно методы обучения, традиционные, очные и дистанционные, со смешанной моделью, то необходимо отметить, что последняя имеет ряд существенных преимуществ. Прежде всего – это возможность расширения стандартной программы, добавление интересных научных и практических фактов, которые позволяют увеличить кругозор, включить ассоциативную память. В дополнении к этому электронные средства дают возможность хранить учебный материал на одном носителе, что облегчает поиск необходимой информации.

Во-вторых, дистанционные методы обучения значительно облегчают форму подачи материала. Наряду с традиционной подачей в виде текста и устного изложения можно использовать аудиозаписи, 3D-картинки, видеоролики, GIF-файлы и многое другое. Это позволяет усилить наглядность, осуществить онлайн-перевод на родной язык, а также дает возможность повторно просматривать и прослушивать учебный материал.

В-третьих, интерактивность гаджетов является одной из форм вовлечения слушателей в учебный процесс, когда необходимо выполнить задания, например, воссоздать утраченный текст или составить схему пройденного материала, исправить ошибки в заранее подготовленном тексте и т. д.

Ко всему перечисленному нужно добавить соблюдение такого важного дидактического принципа, как индивидуальность обучения – каждый индивид выбирает темп освоения учебного материала, исходя из своего уровня владения русским языком и базовых знаний. Слушателю предоставляется возможность проходить новый материал самостоятельно, а на занятии закреплять его в совместной деятельности с одноклассниками и с преподавателем, выяснять непонятные для него вопросы, конкретизировать понятия и термины, многие из которых являются специфическими для предмета биология [3].

При реализации модели смешанного обучения привлекаются разнообразные цифровые образовательные ресурсы и онлайн-сервисы с целью повышения качества образовательного процесса и выполнения основных задач обучения и воспитания. В работе с иностранными слушателями эффективными являются системы управления обучением (Moodle, Google Classroom), онлайн-платформы для проведения дистанционных занятий (Zoom, Skype, GoogleMeet, Discord), цифровые коллекции учебных объектов (GoogleDrive, OneDrive, Яндекс Диск), инструменты для коммуникации и обратной связи (Viber, WhatsApp, Telegram, Вконтакте), инструменты планирования учебной деятельности (электронные журналы, органайзеры) [3, 4].

Системы управления обучением. Moodle является одной из наиболее популярных систем дистанционного обучения. Явными преимуществами этой системы являются доступность (данный сервис полностью бесплатный), многофункциональность (есть возможность загружать файлы, конструировать тесты, строить графики успеваемости и многое другое), дифференцированность процесса обучения, а также возможность управления доступом к тем или иным учебным материалам.

Несмотря на доступность и многофункциональность сервиса, следует отметить, что ресурс требователен к серверу и запрашивает постоянное установление обновлений. Кроме того, для использова-

ния этой платформы необходимы определенные навыки, то есть первичная подготовка.

Еще одним популярным сервисом является GoogleClassroom. Сервис Google знаком многим пользователям ПК, и GoogleClassroom является его составной частью. Из преимуществ этого сервиса стоит отметить простоту установки и регистрации. Сервис является бесплатным и поддерживает русский язык. Также позволяет использовать все инструменты от Google (GoogleDrive, Googlemeet и так далее).

Однако по сравнению с Moodle, набор функций гораздо беднее, некоторые инструменты неудобны в использовании и требуют доработки.

Онлайн платформы для проведения дистанционных занятий. Интернет-платформы Skype, Zoom, Discord, Google Meet наиболее удобны, понятны и просты для проведения видеоконференций. Они хорошо зарекомендовали себя в системе онлайн обучения, их достаточно просто установить и использовать, при этом они имеют широкий ряд опций. Например, все представленные платформы позволяют запустить демонстрацию экрана, включать или выключать микрофон, чтобы минимизировать шум во время занятий. Почти все эти платформы позволяют вести чат параллельно с занятием, делать заметки и т.д.

Skype является достаточно проверенной платформой, легкой и понятной в использовании.

Zoom-платформа имеет более расширенные опции, так как создавалась именно для дистанционного проведения учебного процесса. Например, есть функция поднятия руки, объединение слушателей в пары или небольшие группы и т.п. Но следует учитывать, что в бесплатной версии время проведения сессии ограничено 40 минутами.

Платформа Discord изначально была создана для игровой сферы, однако из-за своей универсальности стала актуальной и для онлайн занятий.

Google Meet работает по схожему с предыдущими платформами принципу. Значительным ее преимуществом является масштабельность. Одновременно в конференции может принимать участие до 100 человек. Такой формат подойдет для объединения нескольких групп или проведения консультаций для всего потока перед экзаменом. Бесплатная версия Google meet ограничена 60 минутами [4].

Цифровые коллекции учебных объектов. Для хранения учебного материала существует большой выбор инструментов. Среди наиболее используемых можно выделить GoogleDrive, OneDrive, Яндекс Диск и другие.

Принцип использования данных платформ схож. С помощью таких хранилищ можно использовать информацию в онлайн и оффлайн режимах. Для этого необходимо загрузить учебный материал на виртуальный носитель, который будет привязан к аккаунту преподавателя. Далее можно открыть либо закрыть доступ к вашей информации. При открытом доступе преподаватель, как и другие обучающиеся, будет иметь постоянный доступ к файлам. При закрытом типе хранения только преподаватель может открывать и просматривать файлы, а другие пользователи смогут получить доступ лишь при отправлении запроса и его одобрении. Такие цифровые коллекции позволяют предоставлять определенный объем информации в открытом доступе на постоянной основе, и также открывать доступ к части учебного материала при необходимости. Например, материальная база учебного предмета может быть открыта в полном объеме, а доступ к тестам преподаватель может предоставить после прохождения определенного блока программы.

Инструменты для коммуникации и обратной связи. Для решения коммуникационных задач в настоящее время представлено огромное количество мессенджеров и других приложений. Для их использования достаточно иметь современный смартфон. Большинство из них представляют собой платформы для обмена сообщениями. Также в качестве дополнительных опций возможен обмен небольшими медиафайлами, аудиосообщениями, фотографиями и т. п. Такой формат общения позволяет слушателям ПО оперативно переводить сообщения от преподавателя, а также общаться, давать односложные ответы на русском языке. При отсутствии достаточного уровня навыка владения набором текста слушатель может воспользоваться голосовыми сообщениями. Мессенджеры позволяют оперативно решать те или иные вопросы, связанные с процессом обучения, осуществить обмен фото- и видеoinформацией. На данный момент наиболее используемые приложения – это Viber, Whatsapp, Telegram, Вконтакте и другие. Как показывает практика, почти все слушатели имеют один или несколько таких приложений на своем

смартфоне, поэтому выбор в основном зависит от предпочтений большинства слушателей в группе.

Инструменты планирования учебной деятельности. Электронные планировщики (электронные ежедневники, таск-менеджеры) – это специальные программы и сервисы, которые помогают слушателям ПО планировать свою загруженность. К ним относятся Todoist, SingularityApp, ЛидерТаски и другие подобные приложения. В них можно заносить информацию о расписании своих занятий, часы работы преподавателей по разным дисциплинам, время работы кафедры, сроки сдачи зачетов и экзаменов и многое другое. Для установки такого приложения понадобится лишь смартфон, который имеется у всех молодых людей. Выбор планировщика зависит от индивидуальных предпочтений, понравившегося интерфейса и т. п. При использовании подобного приложения можно продублировать информацию на русском и родном языках слушателя, что позволит лучше ориентироваться в учебном процессе.

Таким образом, смешанное обучение – перспективная форма довузовской подготовки, так как учебный процесс проходит в смешанном режиме, объединяя преимущества традиционной и электронной информационной технологий, что по существу является инновационной образовательной моделью, эффективной для использования на подготовительных курсах.

Данная педагогическая технология способствуют формированию у иностранных слушателей мотивации к активному освоению материала по дисциплине «Биология», при этом повышаются коммуникативная и эмоциональная составляющие, оказывающие положительное влияние на учебный процесс.

Список использованных источников

1. Шепелевич, Е. И. Модусы обучаемости, обучения и воспитания студентов в условиях информационного общества / Е. И. Шепелевич, Т. В. Максимова. // Actualsciens. – 2016. – Vol. 2, № 3. – С. 23–24.

2. Воронин, Д. М. Опыт реализации смешанного обучения с элементами проектной деятельности в педагогической магистратуре на примере подготовки учителей биологии [Электронный ресурс] / Д. М. Воронин, Г. В. Егорова, О. В. Хотулёва // Международный

электронный научный журнал. – Режим доступа: // C:/Users/Admin/Downloads/ opyt-realizatsii-smeshannogo-obucheniya-s-elementami-proektnoy-deyatelnosti-v-pedagogicheskoy-magistrature-na-primere-podgotovki-uchiteley-biologii.pdf.

3. Елагина, О. Б. Методика проектирования электронных учебных курсов для смешанного обучения / О. Б. Елагина, П. В. Писклаков // eLearningStakeholdersandResearchersSummit2018: материалы междунар. конф.: Proc. oftheIntern. Conf., Москва, 5–6 декабря 2018 г. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»; отв. ред. Е. Ю. Кулик. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. – С. 183–188.

4. Кузьмин, И. В. Дистанционные технологии: организация самостоятельной работы современного студента // И. В. Кузьмин, Е. Ю. Ливанова // eLearningStakeholdersandResearchersSummit2018 : материалы междунар. конф.: Proc. oftheIntern. Conf., Москва, 5–6 декабря 2018 г. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»; отв. ред. Е. Ю. Кулик. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. – С. 155–163.

УДК 378.016

ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА У ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

¹**Кавцевич И. А., преподаватель кафедры русского
и белорусского языков БНТУ,**

²**Кавцевич В. Н., кандидат биологических наук, доцент
кафедры общей биологии и ботаники БГПУ,**

³**Титова Е. Т., кандидат биологических наук, начальник
отдела секции аграрно-биологических наук БРФФИ**

Минск, Республика Беларусь

Аннотация: в статье обсуждаются пути формирования личностно-ориентированного подхода к успешному освоению биологии на основе использования интернациональных терминов и понятий. Выделен опорный терминологический минимум, необходимый для освоения