

**Н.В. Пешков,
Т.Э. Носальская,
Л.В. Васяк,
В.А. Глазнев**

Забайкальский институт железнодорожного транспорта
Г.Чита, Российская Федерация

Проблемы и перспективы дистанционного обучения (на примере преподавания математики студентам ЗаБИЖТ в период пандемии)

Аннотация. Данная статья посвящена проблемам развития дистанционного образования. Рассмотрены основные глобальные педагогические проблемы организации дистанционного обучения в условиях пандемии. Выделены локальные педагогические проблемы, возникающие при внедрении информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс вуза в условиях пандемии.

Ключевые слова. Дистанционное обучение, пандемия, онлайн-обучение.

В настоящее время эпидемия COVID-19 спровоцировала ускоренный переход обучения в дистанционный формат. Данный переход, отразил в современных реалиях, как преимущества, так и недостатки. Но оказывается, дистанционное обучение начинает свое развитие уже в 18 веке. Общее понятие о данном образовании на протяжении столетий практически не изменяется, изменяются технологии реализации.

Проблемам дистанционного обучения посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых (А.А. Востриков, Д.Э. Колосова, и др.); новым информационным технологиям в дистанционном обучении (Л. Алешин, Б. Бим-Бад, В.В. Давыдов, А.Н. Тихонов, А.В. Хуторской и др.); методологическим основам дистанционного обучения (Т.А. Василькова, В.А. Яровенко и др.). Эволюция свойств и тенденций дистанционного образования описана в работах Т.А. Бабенко, Д.А. Богдановой, М.Ю. Бухаркиной и др.

В работах современных ученых можно выделить 3 этапа развития данного обучения:

1. «Корреспондентское обучение». Обучающиеся по почте получали задания и методические указания от преподавателей, отправляли на проверку свои работы и получали ответы. Одним из основателей удаленного обучения считается Айзек Питман. Он ввел в обучение стенографическое письмо, британский учёный зашифровывал задания своим ученикам. В условиях данного обучения использовались почтовые отправления и радиовещание. В нашем, Забайкальском институте железнодорожного транспорта, в конце прошлого столетия были

организованы подготовительные курсы, основанные на данном принципе. Абитуриентам отправлялись по почте задания, затем они их присылали по почте на проверку и таким образом, взаимодействие проходило в течение всего учебного года.

2. Второй этап развития дистанционного обучения включает использование аудио, видеокассет, компакт-дисков. Многие из нас, наверное помнят, появление в продаже, в конце 90-х разных самоучителей на данных носителях.

3. Конец 80-х годов стал решающим в развитии информационных технологий. В связи с появлением компьютеров, сети интернет стало возможным обучаться на расстоянии. В настоящее время технологии обладают высокой пропускной способностью. Появилась возможность проведения вебинаров, видеоконференций. В России 30 мая 1997 г. появился официальный документ разрешающий проводить эксперименты по использованию дистанционного обучения. Произошел резкий скачок развития онлайн-школ. В настоящее время в России существует официально 15 онлайн-школ, в данных школах можно получить среднее образование. Основное обучение в дистанционных школах проходит в те же сроки, что и обычное. Но у каждого ребенка есть куратор, который помогает сориентироваться в учебном дистанционном процессе.

В условиях пандемии платформы для обучения стали активно использоваться для преподавания в образовательных учреждениях. Но переход на онлайн-обучение был очень резким, регионы оказались не готовы к нему, появились проблемы дистанционного образования в России.

Рассмотрим основные из них:

1. Стабильное и устойчивое интернет-соединение. В некоторых прилегающих к городу районах интернет очень слабый, зачастую через мобильные телесистемы, что уж говорить про отдаленные районы Забайкальского края. Что практически не позволяло принимать студентам активное участие в онлайн-занятиях, зачастую все просто сводилось к выдаче занятий для самостоятельной работе.

2. Для дистанционного обучения необходимо оборудованное рабочее место: компьютер, планшет, интернет. К сожалению, данными инструментами обладают не только не все обучающиеся, но и даже преподаватели. Работодатели всячески пытались в организации рабочих мест педагогов, появились интерактивные доски, новые компьютерные классы. Но вот ребята, оставшиеся по ту сторону дистанционного обучения, совершенно были не готовы к такому обучению. «Пострадали» семьи с большим количеством детей, из-за невозможности обучаться на одном компьютере или дети, чьи родители также были вынуждены работать на удаленке.

3. Низкая методическая поддержка преподавателей. Отсутствие единой обучающей площадки. Трудности в работе с программами в реальном времени.

4. Отсутствие самоконтроля и мотивации в обучении. Не все родители имеют возможность контролировать своих детей, насколько активно они принимают участие в онлайн-обучении. Здесь играет роль элементарная занятость на работе.

5. Невозможность реальной оценки обучающегося. Невозможно определить уровень самостоятельности обучающегося.

В условиях дистанционного обучения студентов большую роль играет выбор удобных инструментов и эффективных способов взаимодействия с обучающимися.

В качестве основной платформы для выдачи заданий и проверки работ использовалась электронная информационно-образовательная среда ЗаБИЖТ (ЭИОС ЗаБИЖТ). Аккаунты для каждого студента создаются в начале обучения, а значит, студенты избавлены от необходимости отдельно проходить процедуру регистрации для выполнения заданий. Для каждой работы возможно независимо устанавливать срок выполнения – дату и время, после истечения которого система формирует отметку «загружено позже срока». И сама дата, и отметка о нарушении сроков видна обеим сторонам учебного процесса. К каждому заданию и комментарию преподаватель может прикреплять один или несколько файлов различных форматов. Аналогичным образом, обучающиеся имеют возможность присылать преподавателю на проверку фото или сканированные копии выполненных в тетради заданий. Преподаватель имеет возможность выставить одну из отметок: 2,3,4,5, «зачтено», «к защите» или «на доработку». Если отметка снижена или работа отправлена на доработку, преподаватель пишет комментарий для автора работы, где подробно описывает допущенные ошибки или направления необходимой доработки. В случае вопросов по заданиям или доработкам, обучающийся может отправить свой вопрос через личные сообщения в той же системе.

К недостаткам системы можно отнести то, что студент, отправив на проверку не те файлы по ошибке, не может отменить отправку и вынужден делать запрос преподавателю об откреплении этих файлов. Кроме того, преподаватель не может закрыть неактуальное задание, сделав его неактивным для прикрепления, из-за чего обучающиеся могут присылать любые работы, в том числе за прошлые учебные годы.

Если говорить о проблемах, возникающих при использовании платформы, то довольно часто обучающиеся присылают фото чужих выполненных работ в надежде, что преподаватель примет их за оригинальные. В этом случае преподаватель может зафиксировать факт предоставления чужой работы, выставив студенту отметку 2 и создав отдельное задание для доработок в таких случаях. Необходимость

выполнить доработку и алгоритм предоставления на повторную проверку прописывается преподавателем дополнительно в комментарии к проверенному заданию. Более сложная ситуация складывается в отношении сроков выполнения работ: многие обучающиеся грубо нарушают эти сроки. Бывают случаи, когда в течение семестра работы не выполняются вовсе, а прикрепляются обучающимся в день экзамена либо уже на дополнительной сессии. Бороться с этой проблемой на практике довольно сложно, для этого так или иначе преподаватель старается мотивировать студентов к своевременному выполнению. Обычно мотивация работает для сильных студентов, заинтересованных в получении стипендии, и совсем не работает для студентов со слабой или нулевой активностью.

В целом можно охарактеризовать ЭИОС ЗаБИЖТ как довольно удобный инструмент взаимодействия, который в период дистанционного обучения используется в учебном процессе наиболее активно и продуктивно.

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся использовались видеоконференции на платформе zoom. Для присоединения к конференции не требуется регистрировать учётную запись. Программа может быть установлена на любое устройство: компьютер, планшет, телефон – что решает проблему недостаточной технической оснащённости. На компьютере также можно использовать доступ через браузер без установки ПО. Помимо визуального контроля, есть возможность записывать ответ студента, после предварительного уведомления о записи, и в случае спорных моментов предоставить запись в деканат факультета. Платформа позволяет передавать сообщения в чате видеоконференции: в частности, при необходимости обмениваться ссылками, при плохом качестве звука или по другим причинам.

К обнаруженным недостаткам, влияющим на процесс взаимодействия, можно отнести ограничения бесплатной версии программы в 40 минут на каждую конференцию. Поэтому при проведении промежуточной аттестации приходилось разбивать группу студентов на микрогруппы с перерывом на переподключение.

Среди проблем в использовании можно отметить несерьёзное отношение некоторых обучающихся к процедуре промежуточной аттестации в дистанционном формате, проявляющееся в отсутствии надлежащей подготовки и последующих безуспешных попытках быстрого поиска ответов в тетрадях и сети Интернет и чтением найденного материала с листа. Также невозможно проверить, действительно ли у обучающегося имеются проблемы с подключением технического характера, или это попытка уйти от устного ответа с целью сдачи экзамена или зачёта в форме тестирования через систему ЭИОС ЗаБИЖТ.

В процессе устного ответа по математическим дисциплинам необходимо делать записи решения. С этой целью дополнительно к zoom использовалась онлайн-доска Whiteboard Fox. Выбранный сервис позволяет бесплатно использовать доску без регистрации аккаунта. Участников для одновременной совместной работы можно добавлять, высылая им ссылку. То есть обучающийся подключается к видеоконференции, в чате которой получает ссылку на доску. Далее процесс устного ответа сопровождается записями на этой онлайн-доске при взаимодействии студента и преподавателя. Для наилучшего визуального восприятия можно использовать разные цвета инструмента pencil (карандаш). Зайти на платформу по ссылке можно с любого устройства. При входе с компьютера делать записи можно с помощью мыши, а при входе с планшета или телефона – прикосновением пальца. В приложении также есть набор дополнительных инструментов – например, добавление печатного текста, вставка картинок, линейка.

Несмотря на большое количество проблем, и недостатков, выделим основные перспективы использования дистанционного обучения:

- 1) Доступность дистанционного образования.
- 2) Низкие затраты на обучение.
- 3) Мобильность дистанционных знаний.
- 4) Практичность обучения.
- 5) Экономия времени обучающегося.

Все эти особенности дистанционного обучения дают эффект не только сами по себе, но и во взаимодействии, что и позволяет говорить о нем, как о качественно новой форме обучения.

Список использованной литературы

1. Абдуллаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2007. - N 3. - С. 85-92.
2. Боброва И. И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование. - 2009. - N 11. - С. 124-125.
3. Громова Т. В. Формирование готовности преподавателя вуза к деятельности в системе дистанционного обучения. – М.: ТЕЗАРУС, 2006. - 32 с.
4. Ольнев А. С. Использование новых технологий в дистанционном обучении // Актуальные проблемы современной науки. - 2011. - N 1. - С. 96.
5. Самари Ш. М. Пути применения дистанционного обучения в системе образования // Аспирант и соискатель. - 2009. - N 5. - С. 84-88.
6. Шевчук В. П. Методика дистанционного обучения // Информатика и образование. - 2007. - N 12. - С. 118-119.

Информация об авторах

Пешков Николай Валерьевич – кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра «Прикладная механика и математика», Забайкальский институт железнодорожного транспорта, 672040, г. Чита, ул. Магистральная, 11, peshkovn@mail.ru

Носальская Татьяна Эдуардовна – кандидат физико-математических наук, кафедра «Прикладная механика и математика», Забайкальский институт железнодорожного транспорта, 672040, г. Чита, ул. Магистральная, 11

Васяк Любовь Владимировна – кандидат педагогических наук, кафедра «Прикладная механика и математика», Забайкальский институт железнодорожного транспорта, 672040, г. Чита, ул. Магистральная, 11

Глазнев Виктор Алексеевич – кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра «Прикладная механика и математика», Забайкальский институт железнодорожного транспорта, 672040, г. Чита, ул. Магистральная, 11