

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

Александрова Н.В.

Московская государственная академия водного транспорта
Россия, 117105, Москва, Новоданиловская наб., д.2, к.1
E-mail: alexanava@rambler.ru

Облачные технологии - это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются интернет-пользователю как онлайн-сервис. Все вычислительные операции происходят не на компьютере пользователя, а на серверах в сети. То есть, он может использовать аппаратные и программные средства, инструменты и методы, недоступные для технических характеристик собственного компьютера. С помощью облачных технологий возможен доступ к информации, ее редактирование многим пользователям одновременно с разных устройств. Наиболее известны файловые хранилища OneDrive, Dropbox, Google Drive, Яндекс Диск.

Особенно актуально использование облачных технологий в дистанционном обучении. Это позволяет обучающемуся иметь доступ из любой географической точки к лекциям, видеодемонстрациям, презентациям, методикам решения задач и другим материалам. Причем составлять материалы для дистанционного обучения могут одновременно несколько преподавателей.

В свою очередь преподавателям облачный сервис помогает проверять работы студентов в режиме реального времени. При этом имеется возможность делать пометки, исправлять ошибки, вставлять рекомендации. Часто используемые при очном обучении различные формы групповой работы теперь доступны и при заочном обучении. Немаловажно и непосредственное общение преподавателя и студентов в чате, в том числе, используя и голосовые сообщения.

При обучении физике облачные технологии также позволяют проводить виртуальные лабораторные работы. Обучающиеся могут делать вычисления, вносить данные в таблицы, строить графики, синхронизируя все действия с другими студентами в соответствии с заданиями преподавателя.

Конечно, имеются определенные недостатки и сложности использования облачных технологий. Безопасность и конфиденциальность всех данных обеспечивается компанией, предоставляющей сервис. То есть возможны появление вирусов, обнаружение уязвимости систем, взломы данных. Однако персональные компьютеры даже в большей степени имеют такие проблемы. Для успешной работы в облачных сервисах необходим стабильный интернет.

Стоит отметить положительный опыт применения облачных технологий в дистанционном обучении физике. Современные компьютерные сервисы позволяют значительно улучшить качество и доступность образования.