

Скородулина Елена Юрьевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический
университет МФЮА»

г. Москва

Архипова Елена Михайловна

канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедрой

АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический
университет МФЮА»

г. Москва

Колоскова Наталья Викторовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Московский государственный
психолого-педагогический университет»

г. Москва

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Аннотация: в статье рассматривается вопрос применения Internet-технологий при обучении в рамках дисциплин математического цикла, приводится анализ положительных и отрицательных сторон применения этой технологии и выделяются приемы, которые, по нашему мнению, приведут к улучшению качества учебного процесса при изучении математических дисциплин.

Ключевые слова: учебный процесс, интернет-технологии, дистанционный формат обучения, математический блок дисциплин.

Страны мира, начиная с 2020 года, столкнулись с серьезной проблемой, грозившей всему миру. Не работали в нормальном режиме детские сады, школы, средние и высшие учебные заведения, однако бесконечно продолжаться период непосещения учебных заведений не мог и было принято решение о переходе на дистанционный формат.

Система образования оказалась неготовой к такому повороту событий – как заменить живое общение с преподавателем, объяснение практических задач, где очень важна обратная связь «преподаватель-студент», а также понимание «что поняли и как».

И преподавателям, и студентам пришлось в экстренном порядке перестраиваться. Этот процесс был болезненным для обеих сторон учебного процесса. Для математических дисциплин важно наличие доски, где можно показывать отдельные части решения задачи, всевозможные обозначения, а к сожалению, на виртуальной доске это сделать не так уж просто. Со стороны студентов – появился соблазн несамостоятельного выполнения домашних работ, что в свою очередь привело к непониманию материала, накоплению «критической массы» незнания, как следствие, нежелание посещать дистанционные занятия, т.е. подключаться из дома с чашкой кофе.

Но всё рано или поздно заканчивается.

Работа в таком формате дала определённый опыт как преподавателям, так и студентам.

В рамках нашего ВУЗа был проведён опрос среди студентов, который показал, что 90% опрошенных поддерживает идею использования интернет-технологий для проведения занятий в ВУЗе, которые в обиходе получили название «Дистант», но при этом 50% теряют мотивацию в следствие повышенной ответственности к самоорганизации, к самоподготовке, к самоконтролю.

Но тема не менее результаты опроса показываю явный перевес в сторону дистанционного обучения, студент выбирает эту форму работы как удобную, комфортную и альтернативную для любой дисциплины.

Также по результатам опроса можно сделать выводы о плюсах и минусах подобной формы обучения.

К «плюсам» можно отнести представленное ниже.

1. Возможность слушать лекции в любом месте, т.к. большинство платформ, реализующих дистанционную форму обучения, можно установить не только на стационарном компьютере, но и на смартфонах и планшетах.

2. Возможность прослушать лекцию в любое удобное время, т.к. лекции записываются и сохраняются.

3. Студент может прослушать записанное занятие в любом комфортном для себя скоростном режиме – с паузами, с возможностью изучить дополнительный материал по отдельным частям лекции, а при необходимости – прослушать несколько раз.

4. Количество слушателей, присутствующих на занятии одновременно, может быть неограниченно, что является своего рода экономией ресурсов ВУЗа.

Но есть и «минусы».

1. Для преподавателей нет однозначного ответа, усвоил ли студент тему или нет.

Постоянно возникают ситуации, когда студент вроде бы решил, но объяснить ничего в своем решении не может, а это означает только одно: он ничего не понял и просто списал.

2. Студенты слабо мотивированы – несмотря на то, что все лекции и занятия есть в записи, велик соблазн перенести их прослушиванием на потом.

3. Преподаватель и студенты лишены живого общения, возможности обсудить с товарищами результаты решения задач, спорных вопросов.

4. Использование студентами для выполнения контрольных расчётов прикладных программ, которые посчитают всё за студента, возможно и с ошибками.

Проведённый анализ дистанционной работы привёл нас к необходимости выделить методы, способы и технологии, позволяющие мотивировать студентов, облегчить работу преподавателя, сделать более объективным контроль знаний.

Использование этих форм (приемов) работы неизбежно приведет к повышению качества учебного процесса.

К таким формам (приемам) необходимо отнести следующие методы.

1. При составлении презентации к занятию не перегружать слайд большим объёмом текстовой информации, а если этого не избежать, то использовать анимацию, чтобы информация на слайде появлялась поэтапно, т.к. не для кого уже не секрет, что нынешнее поколение – поколение с клиповым сознанием.

2. Для контроля усвоения темы занятия использовать онлайн тестирование по ключевым моментам занятия.

3. Для более полного усвоения математического материала необходимо разработать индивидуальные задания таким образом, чтобы их нельзя было рассчитать с помощью пакетов прикладных программ (переформулировать условие задачи в нестандартном виде, приготовить каждому свой индивидуальный вариант и т. д.).

Список литературы

1. Калиногорский Н.А. Основы практического применения интернет-технологий: учебное пособие / Н.А. Калиногорский. – 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2015. – 182 с. – ISBN 978–5-9765–2302–9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70350> (дата обращения: 12.04.2024).

2. Насибуллов Р.Р. Информационные технологии в профессиональной деятельности: краткий конспект лекций / Р.Р. Насибуллов. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2013. – 49 с.

3. Чернышев А.Н. Информационные технологии в математике: методические материалы к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов 3-го курса академического бакалавриата, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – математика, информатика) / А.Н. Чернышев. – Славянск-на-Кубани: Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 34 с.