Ступаков С.А., Калинина Е.С.

Необходимость применения реверсивных технологий в преподавании

*Омский государственный университет путей сообщения
(Россия, Омск)*

doi: 10.18411/lj-09-2020-98

idsp: ljjournal-09-2020-98

Аннотация

В статье приводится анализ эффективности лекций в высшем учебном заведении, как одного из видов учебной деятельности студентов. Предлагается один из путей повышения эффективности познавательной деятельности студентов путем изменения формы представления учебных материалов.

Ключевые слова: лекция, конспект, мультимедиа технологии, студент, Интернет, гаджеты, дистанционное обучение.

Abstract

The article analyzes the effectiveness of lectures in higher education institutions as one of the types of educational activities of students. One of the ways to improve the effectiveness of students' cognitive activity by changing the form of presentation of educational materials is proposed.

Keywords: lecture, abstract, multimedia technologies, student, Internet, gadgets, distance learning

Успешное освоение студентами высших учебных заведений любых дисциплин за время обучения во многом определяется качеством школьной подготовки и навыками самостоятельной работы с различными видами учебных материалов.

Ситуация с преподаванием в высшей школе в силу последних событий в режиме самоизоляции настоятельно требует кардинальных изменений в технологии представления учебных материалов студентам.

Одним из многих видов учебных занятий в ВУЗе является лекция, основным назначением которой является изложение вопросов дисциплины лектором. Материалы лекции содержат основные теоретические сведения по дисциплине и служат основой при проведении семинаров, практических и лабораторных занятий. Традиционный подход к преподаванию заключается в том, что учебные материалы могут быть представлены для изучения студентами как в традиционном виде (ученики, методические указания, пособия и т.п.), так и в электронном виде (презентации, аудио-видео материалы и другие). При любом способе преподавания (даже самом новаторском) нельзя исключать эти материалы из учебного процесса, однако практика проведения занятий в дистанционном формате заставляет внести изменения в форму представления материалов студентам.

Сложившаяся практика проведения занятий в нашем ВУЗе (предположительно во многих) заключается в том, что студенты при рассмотрении материалов должны либо активно участвовать в этом процессе, отвечая на вопросы, либо конспектировать, для чего традиционно используются тетради. Даже использование мультимедиа технологий на лекции предполагает не пассивное прослушивание материала, а именно совместную работу лектора и студента.

Эффективность лекции определяется совокупностью многих факторов: со стороны лектора – это квалификация преподавателя, его авторитет среди студентов, сложность излагаемого материала (включая объем, графический материал, логическое построение, математический аппарат и т.д.), а также физические характеристики изложения (скорость подачи материала, голосовые возможности и другие). Со стороны

студента – это интерес к материалу, мотивированность и способность к обучению, психоэмоциональное состояние.

Современные студенты являются представителями «цифрового поколения» или поколения Z, которые свободно ориентируются в интернет-пространстве и технологиях, и активно используют подобные знания и умения в этой области и на занятиях [1, С. 54]. Преподаватели старшего поколения, в основном, отрицательно относятся к использованию студентами всевозможных гаджетов на лекциях, если это не связано с излагаемой темой занятия. Тем более, что одни и те же вопросы в интернете могут преподноситься по-разному и не всегда изложение является безошибочным и доступным для восприятия студентами.

При изучении и подготовке к занятиям по техническим инженерным дисциплинам (например, Сопротивлению материалов, Строительной механике) или базовым дисциплинам (Информатике, Современным информационным технологиям и т.д.) конечно возможно использование материалов, размещенных в Интернете. Однако поиск по ключевым словам или темам не всегда приводит к требуемому результату: найденный материал может быть представлен в искаженном виде, не в полной мере отражать сущность темы или содержать избыточную информацию, в которой не имеющему полного представления о предмете студенту сложно выделить основное (или требуемое) содержание.

Проведенный авторами анализ конспектов лекций по дисциплинам Информатика и Сопротивление материалов показывает, что приблизительно 25% присутствующих на лекции студентов записывает только определения, которые начинаются с ключевого слова «запишем», остальной материал лекции присутствует в тетрадях в виде обрывочных фраз и/или неполного графического материала и зачастую в незначительной степени отражает фактически излагаемый материал. Сложный графический материал, поясняющий излагаемую тему, правильно отображен только в 15% проверенных конспектов. Даже последовательное изложение построений в презентации с подробными пояснениями и возвраты для повторений не повышают количество «хороших» конспектов. Основная масса студентов отрываясь от других дел на скорую руку переносит в тетрадь чертежи, не заботясь о правильности их выполнения.

Исследование поведения студентов в аудитории позволяет сделать заключение, что даже «работающие» студенты по окончании записей в тетради мгновенно хватаются за свои гаджеты и продолжают прерванные интернет-серфинг или переписку. Отдельные индивидуумы практически параллельно ведут запись в тетради и переписку в гаджете, пользуясь временем повторения преподавателем определения.

Таким образом, конспект лекций к концу семестра является практически непригодным для подготовки к итоговому контролю, проводимому в любом виде – будь то экзамен (зачет) в традиционной форме с использованием билетов или в виде ответов на вопросы теста.

Проведенный опрос студентов (после сдачи итогового контроля) показывает, что условно весь контингент можно разделить на три группы:

1) использующих для подготовки только конспект лекций. Как правило, эта часть студенческой аудитории работает не только на лекциях, но и на других видах занятий по рассматриваемому предмету. Хотя использование гаджетов в несвязанных с изучаемой дисциплиной целях является достаточно активным в любой свободный от работы момент времени, даже если студент располагается в пределах прямой «видимости» в аудитории;

2) использующих для подготовки конспект лекций с восполнением отсутствующего в конспекте материала с помощью методических материалов или интернет-контента. Эта часть студенческой аудитории проявляет меньшую активность на занятиях в сравнении с первой группой, однако при решении вопроса об оценке

своих знаний они склоняются в сторону оценки больше, чем удовлетворительно. В большинстве случаев обнаруженные у них знания все-таки позволяют поставить им оценку «хорошо», так как усилия, затраченные на подготовку к итоговому контролю уже выгодно отличают их от студентов третьей группы;

3) группа студентов, в конспектах которых, кроме неполных заголовков тем, присутствуют обрывочные сведения о предмете беседы. Прочитать эти записи не в силах даже автор конспекта, лектор при ознакомлении с данным трудом может только сделать заключение о том, что это не его предмет, либо о своей профнепригодности в силу абсурдности присутствующего в конспекте материала. Эта часть студентов пытается воспользоваться на экзамене (зачете) гаджетами для получения консультаций из интернета. Однако, полученный в результате поиска материал при перенесении его на лист ответа обычно настолько сложен, что не только пояснить его, но и даже повторить отвечающий неспособен.

Исследования были проведены как среди студентов первого, второго и третьего курсов различных специальностей по дисциплинам «Информатика», «Соппротивление материалов», «Прочность конструкции подвижного состава».

Подводя итоги можно сделать заключение, что такой вид занятий как лекции в традиционном виде (даже с использованием мультимедиа технологий) для студенческих потоков (из нескольких групп) малоэффективен, а при поточной лекции для пяти-шести студенческих групп эффективность занятия стремится к нулю и превращается в пытку для преподавателя и пустое времяпрепровождение для студентов. Материалы лучше предоставлять студентам в электронном интерактивном виде (аудио- видео- в зависимости от дисциплины) и требовать самоподготовки по дисциплине. В таком случае возникает необходимость проверки усвоения материала и дополнительного рассмотрения элементов материала, вызывающих вопросы при изучении. Время, отведенное на лекции, можно использовать для проведения консультаций и т.п. для тех студентов, у которых появились вопросы по данной теме.

В настоящее время этот вопрос является актуальным в современных условиях, когда многие высшие учебные заведения столкнулись с необходимостью проводить занятия в дистанционном формате, причем несколько неожиданно. Решение вопроса, даже при наличии доброй воли преподавателя и распоряжений со стороны руководства вуза, является чрезвычайно сложным со всех сторон – как технической, так и исполнительской. Но необходимость его решения уже не вызывает никаких сомнений. Это доказано как учебным процессом во время самоизоляции, так и результатами итогового контроля – сессии.

1. Дудина М. Н. Теория и практика высшего образования: реверсивное обучение // М. Н. Дудина – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. – 143 с.

Терентьева Н.Ю.

Дистанционное образование в условиях пандемии: проблемы и особенности их решения в рамках вуза

*Иркутский государственный университет путей сообщения
(Россия, Иркутск)*

doi: 10.18411/lj-09-2020-99

idsp: ljjournal-09-2020-99

Аннотация

В статье дан обзор проблем в сфере российского высшего образования, вынужденного перейти на тотальное дистанционное обучение в условиях пандемии