

Михин Михаил Николаевич

канд. физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой

Филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный

гуманитарный университет»

г. Домодедово, Московская область

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГАДЖЕТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: в статье рассматривается проблема использования обучающимися гаджетов в учебном процессе. Автором рассмотрены как положительные, так и отрицательные стороны использования гаджетов. Делается вывод, что использование гаджетов в учебном процессе может быть полезным только при правильном их использовании.

Ключевые слова: обучение, учебный процесс, гаджет, онлайн-калькулятор.

Образование является важным процессом в получении знаний человеком. Каждый год в вузе меняется состав студентов, их интересы, уровень знаний, условия образования. В сферу образования внедряются новые технологии.

От мастерства преподавателя зависит интерес студентов к предмету, стремление идти по пути познания дальше. Сам педагогический процесс несёт в себе элементы творчества, так как требует от преподавателя постоянного умственного напряжения и возможность изменять методы преподнесения учебного материала.

В современном мире большинство студентов уже не могут себе представить обучение без современных гаджетов (в переводе с английского gadget – приспособление, устройство, штукавина), которые облегчают и усовершенствуют нашу жизнь. К ним относятся: мобильные телефоны, планшетные компьютеры, флешки, цифровые фотоаппараты, коммуникаторы, GPS-навигаторы, плееры, электронные книги [1].

Студенты в процессе обучения в основном используют смартфоны, электронные книги, ноутбуки и планшеты. Надо сказать, что применение этих

устройств в процессе образования имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

Назовём положительные стороны:

- смартфон занимает мало места и всегда находится под рукой;
- студенты могут работать в группе, используя функции КПК или беспроводной сети;
- с помощью гаджетов можно организовать учебный процесс удалённо, не выходя из дома;
- можно быстро находить нужную информацию, используя интернет.

К отрицательным сторонам относятся:

- маленький экран (что вредно для зрения);
- ограниченный объём памяти;
- необходимость периодически подзаряжать устройство.

Многим студентам гаджеты хорошо помогают в процессе обучения и улучшают результаты их успеваемости, а для кого-то они отрицательно влияют на результаты обучения.

С целью выявления и оценки того, какую роль играют технические устройства в процессе обучения, в вузе проводились опросы среди студентов, которые показали, что самым эффективным и часто используемым устройством является смартфон. На втором месте оказался ноутбук, а на третьем – планшет и электронная книга.

Действительно, сейчас самым доступным, удобным и эффективным в работе гаджетом является смартфон. Это мобильное устройство студенты используют для фотографирования лекций и заданий с доски, прочтения учебников или какого-нибудь учебного материала во время занятий. Всё чаще на занятиях по высшей математике используются смартфоны для выхода в онлайн-калькулятор. При этом следует, что существуют задания, в которых онлайн-калькуляторы делают ошибки. Например, при изучении техники дифференцирования студентам можно предложить рассмотреть задачу о нахождении производной функции

$$y(x) = \arccos e^{x^2}.$$

Студенты, используя различные онлайн-калькуляторы, получают следующее решение

$$y'(x) = -2xe^{x^2} / \sqrt{1 - e^{2x^2}}.$$

При детальном рассмотрении предложенного примера, видно, что производная не существует.

При этом следует отметить, что студентов нужно научить искать нужную информацию. Например, при изучении методов интегрирования студенты достаточно легко нашли материал по теме «интегрирование по частям». А нахождение хороших материалов по теме «интегрирование методом подстановки» вызвало затруднение [2].

Для успешного использования прикладных программ при решении математических задач студентами был проведен анализ этих программ. Большинство студентов отдали свой выбор на системе Wolfram [3].

Студенты с не очень хорошим зрением стараются фотографировать записи с доски. Это удобно ещё и в тех случаях, когда даётся задание большого объёма и нужно сэкономить время, чтобы его не переписывать с доски.

Ноутбук тоже нередко используют студенты во время лекций, для выполнения различных самостоятельных работ, домашних заданий.

Планшет применяется для фотографирования, просмотра учебного материала. Если он имеет выход в Интернет, то с него можно делиться материалами с одноклассниками.

Многие студенты придерживаются мнения, что, возможно, в ближайшие несколько лет электронные книги вытеснят бумажные, ведь они очень удобны, ими легче делиться с сокурсниками.

Большинство студентов считают, что гаджеты положительно влияют на процесс обучения и ими стоит пользоваться во время занятий. Совсем небольшое количество респондентов считают, что пользоваться гаджетами во время занятий не допустимо, так как они отвлекают от учебного процесса. Они считают, что

вполне могли бы обходиться и без современных устройств, ведь наши предки обходились без них.

Иногда студенты во время занятий используют гаджеты для личных целей, и это, естественно, плохо сказывается на восприятии информации.

Во время опроса студентов спрашивали, как часто они пользуются телефоном во время занятий? Более половина опрошенных ответили, что редко используют гаджеты, а другая половина заявила, что делает это часто.

Конечно, не все они делают это с целью просмотра учебных материалов на смартфоне или с помощью другого устройства. Некоторые студенты используют гаджеты как шпаргалки или для просмотра социальных сетей.

По результатам опроса, лишь 2% студентов совсем не пользуются гаджетами во время образовательного процесса.

Примерно 45% студентов считают, что отсутствие гаджетов никак не отразится на их успеваемости, то есть студенты предпочитают получать знания традиционным путём, не полагаясь на технические устройства.

Около 30% студентов отметили, что не справятся с учёбой без гаджетов, ведь они получают часть учебной информации, готовятся к занятиям, просматривают и записывают лекции с помощью технических устройств.

Всегда находятся такие студенты, которые во время образовательного процесса подглядывают ответы и решения заданий на контрольных и самостоятельных работах или просматривают социальные сети во время занятий. Конечно, это отрицательные стороны, но преподавателю во время учебного процесса невозможно вести тотальный контроль.

В связи с развитием дистанционных форм обучения, в учебный процесс необходимо внедрять новые педагогические подходы, совмещающие современные устройства и образ жизни студентов с обучением.

Только необходимо понять, что конкретно будет работать на мобильном устройстве, как оно должно работать и для чего, так как нет речи о том, чтобы перенести всё обучение на смартфон или планшет.

Важно, чтобы всегда доступный гаджет можно было использовать для повышения качества образования, для внедрения учебного процесса в повседневную жизнь студентов.

В настоящее время вся проблема состоит в том, что пока нет методики, с помощью которой можно было бы понять, как можно использовать современные мобильные устройства в образовательной среде, как готовить учебные материалы и учебный процесс. Но, возможно, что в ближайшем будущем она будет решена.

Список литературы

1. Протопопова С.В. Анализ применения гаджетов студентами в образовательном процессе / С.В. Протопопова, Т.А. Макаренко // Концепт. – 2017. – Т. 32. – С. 264–267.
2. Белова Т.Б. Обучение студентов методам эвристического поиска информации / Т.Б. Белова, Н.М. Белова, М.Н. Михин // Научный альманах. – 2015. – №4 (6). По материалам международной научно-практической конференции «Наука и образование в жизни современного общества» (г. Тамбов, 30 апреля 2015 г.). – С. 81–84.
3. Белова Н.М. Использование проектной технологии при организации самостоятельной работы студентов / Н.М. Белова, М.Н. Михин // Вестник научных конференций. – 2017. – №3–2 (19). – С. 19–21.