

УДК 378.147+004.9

## **НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

П.П. Урбанович, Е.А. Блинова, Н.В. Ржеутская

*УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
г. Минск*

Практически год назад мы экстренно перешли на дистанционное обучение. Тогда все доступные платформы и инструменты информационно-образовательной среды кафедры информационных систем и технологий университета [1-3] были задействованы, чтобы не пострадало качество образовательного процесса. Основной платформой стала MS Teams – корпоративный облачный ресурс, объединяющий в рабочем пространстве чат, встречи, заметки и вложения. Самым большим преимуществом приложения является сочетание возможностей разных мессенджеров. Благодаря интеграции с пакетом Office 365 все изменения, внесенные в любую из его программ, сразу видны всей команде. Это может быть, например, корректировка текста программного кода или презентации PowerPoint. Преподаватели и студенты могут взаимодействовать, используя не только доску, а также текст, аудио или видео. Лекции или практические семинары могут быть записаны для просмотра в офф-лайн режиме. Последнее дает возможность студентам в любое время и многократно возвращаться к просмотру записанной лекции. Это – больше рекламные лозунги. Жизнь выявила и иные грани. Главное, по нашему мнению, новый формат требует от студента большей самоорганизации, поиска дополнительных внутренних мотивационных рычагов, поскольку роль и значение внешних (обусловленных ролью преподавателя-«пастуха» на аудиторных занятиях) снижаются [4].

Мы проанализировали успеваемость одного из потоков факультета информационных технологий по предмету «Защита информации и надежность информационных систем» за 2019 и 2020 годы. В 2019 году предмет изучали 48 студентов, в 2020 – 58. Преподавателями дважды в семестр осуществляется контроль текущей успеваемости. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации могут быть основанием для недопуска студента к зачету или экзамену. Принимались во внимание только сведения о студентах, допущенных к экзамену. Таких было всего 38 человек как в 2019 году, так и в 2020 году. Таким образом, на момент окончания семестра количество студентов, не допущенных к сдаче экзамена, выросло в два раза. Средний балл за аттестацию в 2019 году составил 4,5 балла, за экзамен – 4,4 балла. Средний балл за аттестацию в 2020 году составил 4,1 балла,

за экзамен – 6,2 балла (сопоставление результатов представлено на рисунке). При дистанционном обучении успеваемость в целом выросла. Это при том, что результаты аттестации были довольно неутешительные. Мы связываем это с большим числом дополнительных консультаций, которые давались индивидуально после аттестации для защиты лабораторных работ.

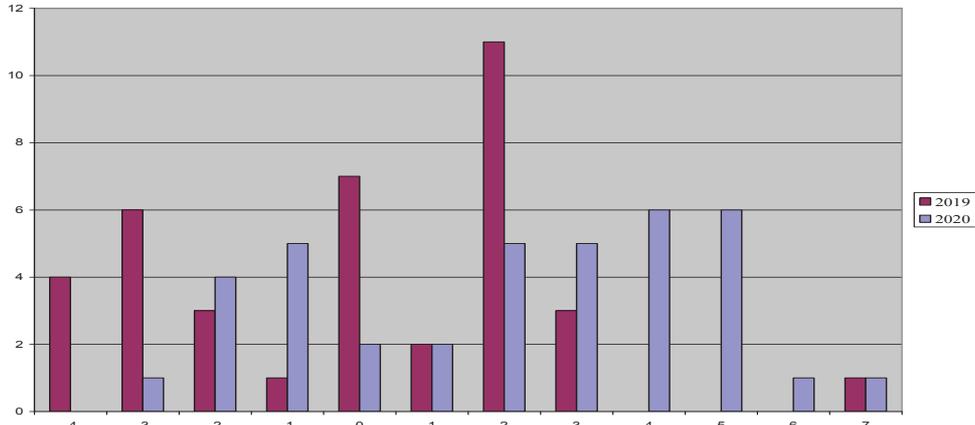


Рисунок – Сравнение отклонений результатов аттестаций и экзаменов в 2019 и 2020 гг.

Отчет по лабораторным работам происходил следующим образом: отвечающий студент демонстрировал свой экран, давал необходимые пояснения по коду и показывал работоспособность приложения лабораторной работы; затем у преподавателя и у других студентов подгруппы была возможность задать вопросы выступающему по коду программы лабораторной работы.

По некоторым предметам контроль знаний студентов проводился в MS Teams в виде коллоквиума. Студентам заранее был предложен список вопросов и размещен в рабочей области. Коллоквиум проводился в режиме видеоконференции. Студенту предлагалось устно ответить на три вопроса из списка по выбору преподавателя. Преподаватель может детально оценить уровень знаний студента.

Несмотря на наличие в MS Teams возможности тестирования, текущий контроль знаний студентов по дисциплине «Защита информации и надежность информационных систем» проводился с помощью платформы Moodle, т.к. для этой платформы нами уже было разработано большое количество тестов, и отлажена система тестирования. Для проведения теста необходимо было запланировать время выполнения теста, указать список участников, настроить количество вопросов и вариантов и ограничить время выполнения. В рамках удаленной работы сложно проконтролировать, какими дополнительными материалами пользуется студент при выполнении тестового задания, и

приходится применять методы устного опроса при включенной видеосвязи.

По нашему мнению, к минусам дистанционному получению знаний относятся следующие факторы:

- практически исключается индивидуальный подход, так как отсутствует очное общение с преподавателем, из-за чего теряются эмоциональные окраски процесса обучения – появляется рутинность;
- для on-line обучения обязательно наличие целого комплекса индивидуально-психологических качеств, связанных с жесткой самодисциплиной, самостоятельностью и сознательностью;
- некоторые студенты чувствуют недостаток практических знаний и навыков; для ИТ-специальностей этот недостаток нивелируется тем, что многие студенты уже работают в ИТ-компаниях;
- отсутствует постоянный контроль над обучающимися; контроль – не только мощный побудительный стимул, он помогает студентам оперативно реагировать на выявленные преподавателем ошибки.

#### Литература

1. Войтов, И. В. Межотраслевое сотрудничество Белорусского государственного технологического университета и профильных предприятий Беларуси в рамках реализации дорожной карты модели "Университет 3.0" / И. В. Войтов, О. Б. Дормешкин, И. В. Каврус // Высшее техническое образование. – Минск: БГТУ, 2019. – Т. 3, № 2. – С. 21-30
2. Колесников, В. Л. Методика и компьютерное средство для комплексной оценки качества образования по дисциплине в условиях кредитно-модульной системы организации учебного процесса / В. Л. Колесников, П. П. Урбанович // Труды БГТУ. – Минск: БГТУ, 2015. – № 8 (181). – С. 12-25.
3. Урбанович, П. П. Модели и компьютерные средства в высшем технологическом образовании / П. П. Урбанович, В. Л. Колесников // Innovative Approaches in Computer Science within Higher Education: материалы II Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 25–26 ноября 2019 г. / [науч. ред. А. Г. Гейн]; Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. – С. 19-20.
4. Урбанович, П. П. Дистанционное обучение: тенденция, естественный процесс или вынужденная мера? // П. П. Урбанович, Е. А. Блинова, Н. В. Ржеутская // Доклады VIII Международной научно-технической интернет-конференции "Информационные технологии в образовании, науке и производстве", Минск, 21-22.11.2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bntu.by/images/stories/mido/ntik8/urbanovichbr.pdf>. – Дата доступа: 15.03.2021.