

щью зрения, работа с учебниками, иллюстрациями, схемами, графиками, таблицами), цифровой (воспринимают информацию путем логического осмысления) или кинестетический (воспринимают информацию через движение и действие). Дистанционное обучение – это хороший шанс и возможность воспитать самостоятельность и ответственность, развить навыки планирования, навыки тайм-менеджмента, которые помогут не только в университете, но и на работе в будущем.

Развитие компьютерной техники и информационных технологий послужило толчком к развитию информационного общества. Разработка качественных электронных курсов – одно из самых востребованных направлений на рынке образовательных услуг. Обеспечение качества дистанционного обучения является одним из важнейших условий его успешного использования в образовательном процессе. Однако полный переход на дистанционное обучение преждевременен. На сегодняшний день грамотное сочетание традиционных и инновационных методов обучения способствует повышению эффективности и результативности учебного процесса и является актуальным и востребованным.

УДК 378.147

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Р.Г. КОНДРАТЕНКО, Ю.М. ГРЕБЕНЦОВ*  
*Белорусский государственный университет*  
*пищевых и химических технологий, г. Могилёв*

Начавшаяся в конце 2019 года пандемия коронавируса вынудила большинство университетов по всему миру в экстренном порядке переходить на использование дистанционной формы организации своей работы из-за угрозы распространения вируса в студенческой и преподавательской средах.

Данный переход был сопряжён с необходимостью решения следующего ряда возникших проблем:

- необходимости использования преподавателями on-line сервисов и образовательных платформ;
- пропускной способности университетских сетей (её ограничение);
- наличия в университетах соответствующей материально-технической базы;
- выбора для работы со студентами соответствующей образовательной платформы, которая оказалась бы удобной в использовании как для преподавателей, так и для студентов.

Стоит отметить, что решение последней проблемы требует особого внимания. При проведении текущей аттестации студентов с использованием дистанционных средств обучения одним из важнейших моментов является разработка механизма однозначной идентификации личности обучающегося, а также самостоятельности ответа студента на поставленные вопросы. По этим причинам использование только динамической обучающей среды Moodle [1, 2], на основе которой организован образовательный портал нашего университета, не в полной мере подходит для осуществления промежуточной аттестации. Это связано, прежде всего, с тем, что при использовании LMS Moodle невозможна однозначная идентификация студента (логин и пароль личного кабинета может быть передан студентами третьим лицам).

В качестве дополнения к LMS Moodle мы предлагаем использовать платформу Microsoft Teams. Платформа позволяет проводить групповые online видеоконференции, к которым может присоединиться до 300 пользователей и обладает огромным функционалом и возможностями. Таким образом, имеет место так называемая бинарная дистанционная система, каждый элемент которой нивелирует недостатки, присущие им по отдельности.

В рамках организации лабораторно-экзаменационной сессии у студентов заочной формы получения высшего образования с использованием информационно-коммуникационных технологий в университете была разработана соответствующая нормативная база, включающая в себя и алгоритм приёма экзаменов, зачётов, курсовых проектов и работ, который позволил решить проблему идентификации и самостоятельности при ответе студента.

Стоит также отметить, что использование такой формы проведения лабораторно-экзаменационной сессии не привело к скачкообразному росту абсолютной успеваемости.

Значения абсолютной и качественной успеваемости по итогам летних лабораторно-экзаменационных сессий 2019/20 и 2020/21 учебных годов представлены на рисунке 1.

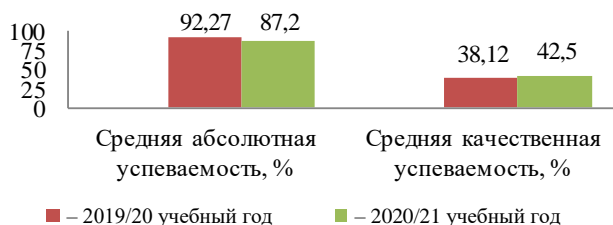


Рисунок 1

Анализ данных показал, что средняя абсолютная успеваемость за летнюю лабораторно-экзаменационную сессию 2020/21 учебного года составила 89,19 %, что на 3,08 % ниже результатов предыдущего учебного года. Качественная успеваемость выросла на 4,38 %. Это указывает на эффективность использования бинарной дистанционной системы и разработанного алгоритма проведения текущей аттестации.

Таким образом, на наш взгляд, использование элементов дистанционной формы обучения при проведении лабораторно-экзаменационных сессий у студентов заочной формы получения высшего образования имеет место быть, особенно в условиях мировой пандемии, приведшей к необходимости соблюдения социального дистанцирования.

### Список литературы

1 **Гребенцов, Ю.М.** Опыт использования динамической обучающей среды MOODLE в преподавании высшей математики студентам заочной формы получения образования / Ю.М. Гребенцов, А.М. Гальмак, И.В. Юрченко // Качество подготовки специалистов в техническом университете: проблемы, перспективы, инновационные подходы : материалы IV Междунар. науч.-метод. конф., Могилев, 15–16 ноября 2018 г. – С. 128–129.

2 **Гребенцов, Ю.М.** Об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине «Высшая математика» на основе Moodle / Ю.М. Гребенцов, Г.М. Гребенцова // Оптика неоднородных структур – 2019 : материалы V Междунар. науч. конф., Могилев, 28–29 мая 2019. – С. 248–252.

УДК 378.14:51:004

## **ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

*Ю.И. КУЛАЖЕНКО, С.П. НОВИКОВ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

В последнее время информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) настолько пронизали все сферы человеческой деятельности, что без них просто невозможно представить себе нашу жизнь. Потеря интернета ассоциируется у многих с концом света. Не стал исключением и образовательный процесс. При внедрении ИКТ в образование разные страны используют различные подходы. Так, в России приоритет выбора направлений развития остается за государственными органами. В Бразилии очень заметно влияние негосударственных организаций. В США выбор политики в отношении ИКТ остается за учреждениями образования. В Китае при четко