

## ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Студент – Бондаренко М.В., 49 тс, 1 курс, ФТС  
Научный  
руководитель – Рутковская Н.В., ст. преподаватель  
УО «Белорусский государственный аграрный технический  
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Пандемия нарушила привычное течение жизни всех людей планеты. Произошли изменения во всех сферах деятельности. ВУЗы перешли с традиционной на дистанционную и смешанную формы обучения. Преподавание проходило посредством информационно-коммуникативных технологий.

В Белорусском государственном аграрном техническом университете преподавание учебных материалов и взаимодействие со студентами осуществлялось через платформу Moodle. В учебном процессе используется электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК). ЭУМК «Начертательная геометрия и инженерная графика» содержит основные теоретические сведения, примеры выполнения заданий, тесты по основным темам учебной дисциплины. Так же общение было налажено через Viber, Instagram, Telegram, Скур. Для преподавания в режиме online использовался сервис Zoom.

Лекционные занятия на удаленном обучении проходили без особых проблем. Информационные технологии позволяют проводить лекции на высоком уровне без потерь качества. Многим студентам понравились лекционные занятия как online так и заранее подготовленные видеоматериалы, т.к. была возможность сосредоточиться и внимательно слушать и конспектировать. При необходимости есть возможность повторно просмотреть лекции.

Практические и лабораторные занятия сопряжены с рядом трудностей и ограничений. Студентам сложно выполнять задания, обсуждать возникшие у них трудности и задавать вопросы на расстоянии. Преподавателю приходится постоянно взаимодействовать с учениками.

Проведение экзаменов и зачетов в дистанционном режиме не возможно. Студенты могут списывать правильные ответы из любых доступных источников. Не всегда обучаемый лично отвечает на тестовое задание, он может воспользоваться помощью посторонних лиц. По опросам студенты хотели бы сдавать экзамены и зачеты удаленно.

Удаленный режим обучения предполагает либо хорошую дисциплину обучаемых, либо необходимо увеличить время общения преподавателя с каждым студентом, учитывая их индивидуальные способности.

Удаленное обучение эффективно при достаточном обеспечении учебными материалами и постоянным взаимодействием обучаемых с преподавателем. И в дальнейшем необходимо развивать дистанционные формы обучения применяя их в традиционном образовании. А так же иметь возможность оперативно перейти на удаленный режим образования в случае необходимости.

#### **Список использованных источников**

1. Рутковская, Н.В. Дистанционное обучение, как одна из форм обучения: проблемы и перспективы развития / Н.В. Рутковская, И.Г. Рутковский // Актуальные проблемы повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса: сборник докладов Междунар. научно-практич. конф., Минск, 24–26 ноября 2010 г.: В 2 ч. Ч. 1. – Минск : БГАТУ, 2010. – С. 197–198.

2. Жаврид, А.В. Повышение качества преподавания графических дисциплин при подготовке инженеров / А.В. Жаврид, В.В. Шишков ; науч. рук.: Н.В. Рутковская, Д.Н. Грищенко // Техсервис-2020 : материалы научно-практической конференции студентов и магистрантов, Минск, 20–22 мая 2020 г. – Минск : БГАТУ, 2020. – С. 280–282.

3. Касперов, Г.И. Использование средств дистанционного обучения при изучении начертательной геометрии и инженерной графики / Г.И. Касперов, А.Л. Калтыгин, С.В. Рашупкин // Проблемы и основные направления развития высшего технического образования : материалы XXIII научно-методической конференции, Минск, 20–23 марта 2018 г. / Белорусский государственный технологический университет ; редкол.: И. В. Войтов [и др.]. – Минск : БГТУ, 2018. – С. 73.

**УДК 744:62**

### **ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ В ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

*Студенты – Червоный А.Ю., 47мс, 1 курс, ФТС;  
Ковалевский Е.В., 47мс, 1 курс;  
Сологуб В.А., 47мс, 1 курс*

*Научный  
руководитель – Грищенко Д.Н., ст. преподаватель  
УО «Белорусский государственный аграрный технический  
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Правильная простановка размеров является одной из самых типичных ошибок в проектной документации. Это ответственная стадия