

УДК 37.013.32

**ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ  
ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ  
ОБУЧЕНИЯ**

**Болтянская Н. И., к.т.н., доцент,**

**Гвоздев А. В., к.т.н., доцент,**

**Болтянский О. В., к.т.н., доцент**

*Мелитопольский государственный университет  
Мелитополь, Россия*

Аннотация: рассматриваются проблемы преподавания технических дисциплин в условиях дистанционной формы обучения. Обозначены основные проблемы дидактического характера в осуществлении онлайн-обучения и мероприятия по повышению качества дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, технические дисциплины, проблемы, пути решения.

**PROBLEMS OF TEACHING TECHNICAL DISCIPLINES IN  
THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING**

**Boltianska N. I., assistant professor,**

**Gvozdev A. V., assistant professor,**

**Boltianskyi O. V., assistant professor**

*Melitopol State University, Melitopol, Russia*

Summary: the problems of teaching technical disciplines in the conditions of distance learning are considered. The main problems of a didactic nature in the implementation of online learning and measures to improve the quality of distance learning are outlined.

Key words: distance learning, technical disciplines, problems, solutions.

Кризис, связанный с COVID-19, показал высшим учебным заведениям, что интеграция смешанного и дистанционного обучения в образовательный процесс заведения – это длительный процесс, требующий квалифицированных преподавателей. Преподаватель-

тьютор, обладающий рядом профессиональных компетентностей, сможет вывести студента на нужный уровень самоосознанности и развить у него проактивное отношение к собственным действиям и умение объективно оценивать свои достижения. Учитывая вышесказанное, мы считаем необходимым предоставлять студентам определенное время (часы индивидуальных консультаций), когда они могут лично обратиться к преподавателю удобным и доступным для них способом (письменно или в режиме «живого» общения) [1, 2].

Необходимо отметить, что студенты как личности с индивидуальными психологическими чертами обладают разными ведущими типами репрезентационных систем, и некоторым из них трудно воспринимать только визуальную и слуховую информацию без опоры на чувства и ощущения, а также цифры, знаки. Это приводит к появлению проявлений усталости. В случае, когда преподаватель использовал видеолекции, он отслеживал динамику, степень понимания студентами учебного материала с помощью составленных им тестовых заданий по содержанию лекции [2, 3].

В условиях дистанционной формы обучения лабораторные работы технических специальностей, нацеленные на обсуждение проблемных задач, поставленных вопросов, проходили посредством объединения студентов в микрогруппы, что давало возможность для группового обсуждения, принятия группового решения, обоснованного отстаивания собственного мнения, формирования навыков работы в социальной группе, что составляет одну из важных профессиональных компетентностей. Результаты групповой работы и группового соображения студенты представляли на онлайн-досках. Такое обучение является активным, основанным на командообразовании, когда наблюдается взаимодействие студентов с одноклассниками и преподавателем. Оно развивает дивергентное мышление, мотивирует студентов, они заинтересованы во взаимодействии и достижении личных и групповых результатов.

Преподаватели механико-технологического факультета сделали видеоролики для проведения лабораторных работ «Экспериментально-теоретическое исследование тарельчатого дозатора кормов», «Исследование процесса образования поверхностей с регулярным микрорельефом (РМР) виброобкатыванием» и др. в онлайн-режиме.

Этот видеоматериал был размещен на Образовательном портале университета в соответствующих дисциплинах. Он позволяет студентам увидеть работу указанных машин и оборудования в режиме онлайн, ознакомиться с принципом их работы и овладеть навыками экспериментально-теоретического исследования тарельчатого дозатора кормов, навыками расчетов режимов виброобкатки модернизированной виброголовкой для образования разных видов регулярных микрорельефов. Усложняло ситуацию, когда студент не включал видеокамеру. Преподаватель не мог отследить его реакцию, а также работает ли студент в определенный период времени. Выполнение лабораторных работ носило индивидуальный характер и требовало от студентов навыков проведения научно-практических исследований, умения обобщать результаты собственной работы, делать выводы, составлять отчеты. Основными проблемами дидактического характера в осуществлении онлайн-обучения можно назвать: ограниченный контроль процесса выполнения студентами различных задач во время занятий; невозможность проведения определенных контрольных мероприятий; необходимость смены методики преподавания; ограничение возможностей использования активных методов обучения; увеличение количества времени для подготовки к занятиям; увеличение количества времени на проверку задач, выполняемых студентами; потребность в повышении квалификации по организации преподавания в режиме онлайн.

По результатам проведенного опроса среди преподавателей в апреле 2021 г. было предложено и проведено ряд мероприятий по повышению качества дистанционного обучения, а именно: усовершенствована организация групповых консультаций в онлайн формате; разработаны инструкции для преподавателей по работе с платформой ZOOM; усовершенствован механизм информирования студентов о времени проведения конференции и код доступа к ней; организовано систематическое обучение преподавателей по внедрению цифровых инструментов в реализацию образовательных программ; разработаны рекомендации по пересмотру рабочих программ учебных дисциплин с учетом особенностей онлайн обучения (трансформация методов обучения, форм контроля, содержательного наполнения в соответствии с онлайн обучением); разработан механизм проверки и оценки знаний по учебным дисциплинам в онлайн формате; отрабатывается механизм предоставления студентам

обратной связи по выполнению задач, анализу их учебных достижений и ошибок, а также количеству начисленных баллов за выполненное задание; рекомендовано преподавателям пересмотреть объем домашних заданий, инструкции по их выполнению; разработан механизм проведения экзаменов онлайн.

Технические дисциплины имеют определенную специфику, которая требует применения инструментария в условиях дистанционных курсов, а именно: лекции с аудиовизуальным сопровождением, интерактивные лекции, мультимедийные презентации к практическим работам, лабораторные онлайн-работы, интерактивные элементы. Образовательный портал должен постоянно наполняться учебными материалами со стороны преподавателей, а также обновляться независимо от карантинных или обычных условий образовательного процесса. Необходимо получать обратную связь от студентов по эффективности использования модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды.

### **Список использованных источников**

1. 1. Нестеренко, С. А. Проблеми організації дистанційної освіти / С. А. Нестеренко, С. В. Сиротюк // Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць. – Мелітополь: ТДАТУ. – 2022. – С. 8–16.

2. Подашевская, Е. И. Использование методологии сетевого планирования и управления при подготовке студентов сельскохозяйственных ВУЗов / Е. И. Подашевская, Т. А. Непарко // Актуальные проблемы устойчивого развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК: материалы Международной научно-практической конференции. – Минск: БГАТУ. – 2021. – С. 552–555.

3. Подашевская, Е. И. Методика преподавания учебной дисциплины «Основы управления интеллектуальной собственностью» в системе кадрового обеспечения / Е. И. Подашевская, А. В. Гуд // Актуальные проблемы и перспективы развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК: сборник научных статей II Международной научно-практической конференции. – Минск: БГАТУ. – 2022. – С. 630–632.