

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ВОПРОСАХ КОНТРОЛЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН: ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ

Т. А. Астахова, старший преподаватель

*Сибирский государственный университет путей сообщения,
г. Новосибирск, Российская Федерация*

Ключевые слова: графические дисциплины, тестирование, инженерная графика, компьютерная графика, информационные технологии.

В статье рассматривается процесс проверки знаний студентов через образовательную среду университета путем тестирования. Какие проблемы возникают у преподавателя при создании вопросов теста. Какие особенности используются при оформлении теста в системе образовательной среды вуза.

В современных условиях образовательный процесс некоторых дисциплин графического цикла, в зависимости от специальности и направления, отличается не только количеством часов, выделенных на курс, но и наполнением. Курс может совсем не включать лекций, где происходит знакомство с теорией предмета. Таким образом, приходится на практических занятиях успевать показывать, как выполняется задание, с помощью каких инструментов и на основании каких теорем и правил это происходит.

Использование цифровых или информационных технологий уже десятки лет вносят огромный вклад в повышение качества образования, и мы из года в год совершенствуем задания, методические рекомендации по их выполнению и контролю [1].

В образовательной среде вуза в большинстве курсов кафедры виден прогресс использования цифровых технологий [3]. Появляются интерактивные обучающие материалы, динамические модели заданий и лекций. Но вот контролирующие материалы часто вызывают вопросы по реальному состоянию проверенных знаний студентов. Если ответы на вопросы теста обучаемый нашел в любой поисковой системе, то ответ может быть верным, но знаний реальных нет. Если тест практический, в котором необходимо выполнить построения и получить какой-то численный результат, вот здесь уже есть возможность проверить знания конкретного студента, но жизненные реалии уже показали, что решение может быть сделано кем-то другим, а тестируемый пользуется только ответом.

В Сибирском государственном университете путей сообщения на кафедре «Графика» преподаватели для своих курсов создают электронные депозитарии задач и заданий, делятся результатами в своих публикациях [2, 4]. Создают контролирующие тесты, которые можно использовать в аудитории и в самостоятельной работе для подготовки к аттестации по предметам.

Основной вопрос в проверке промежуточных знаний предмета, как проверить знания студентов любой формы обучения очной или заочной, аудиторной или дистанционной.

На одном из этапов мы использовали при тестировании вопрос-эссе, необходимо выполнить задание в заданном редакторе и загрузить в определенное ограниченное время, а потом преподаватели проверяют решение в свободное от занятия время и выставляет оценку простым непосредственным оцениванием.

На рисунке 1 показано, как выглядит этот тест. Есть окно для загрузки файла, и есть окно для комментариев при их необходимости.

В нынешнем году мы создали тесты, в которых необходимо, решив задачу, полученное значение внести в окно теста (рисунок 1).

Вначале все понравилось, но при пристальном рассмотрении ответа на вопрос теста выяснилось, что задание выполняется не тем методом, который прописан в задании, а тем, который студенту проще и быстрее выполнить. А некоторые используют уже готовый, полученный кем-то другим результат. Таким образом, пришло решение совместить выше описанные способы проверки знаний и, получив числовой результат, загрузить файл с решением. Но в этом случае также может возникнуть противоречие: студент увидит, что тест он сдал на высокую оценку, ответ сошелся с контрольным, а преподаватель посмотрел файл-решение и нашел несовпадение с заданным методом решения. Он уже не может согласиться с максимальной оценкой.

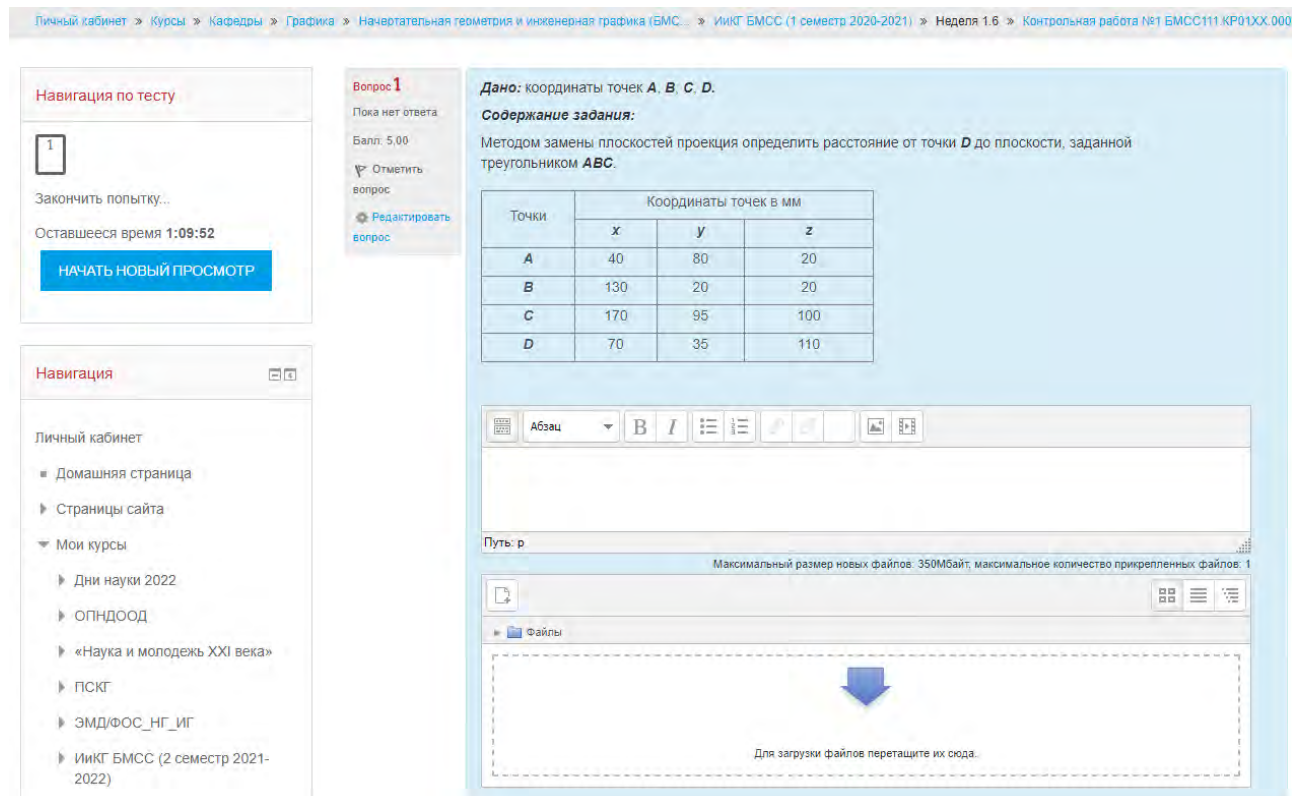


Рисунок 1 – Тест-эссе на определение расстояния от точки до плоскости

Личный кабинет > Мои курсы > ИГИИГ БМС БМА (1 семестр 2021-2022) > Неделя 7 > Тест "Определение расстояния от точки до плоскости" > Просмотр

Навигация по тесту

1

Закончить попытку...

Оставшееся время 1:09:54

[НАЧАТЬ НОВЫЙ ПРОСМОТР](#)

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 5,00

Отметить вопрос

Редактировать вопрос

Дано: координаты точек A, B, C, D .

Содержание задания:

Методом замены плоскостей проекций определить расстояние от точки D до плоскости, заданной треугольником ABC .

Точки	Координаты точек в мм		
	x	y	z
A	30	10	80
B	125	70	120
C	90	120	15
D	140	15	50

Ответ:

[ЗАКОНЧИТЬ ПОПЫТКУ...](#)

Рисунок 2 – Тест на введение числового ответа

Особенности изучения графических дисциплин в некоторых вопросах будут регулярно создавать такие противоречия в проверке знаний с помощью информационных технологий и цифровизации контроля качества знаний в образовательной среде. Подобные вопросы, к сожалению, могут решаться чаще создателями образовательных платформ, а не преподавателями дисциплин. Но мы будем продолжать работать в этом направлении и делиться с коллегами полученными результатами.

Список литературы

1. **Вольхин, К. А.** Использование информационных технологий в курсе начертательной геометрии / К. А. Вольхин, Т. А. Астахова // Омский научный вестник. – 2012. – № 2. – С. 282–286.
2. **Болбат, О. Б.** Разработка депозитария учебных заданий по дисциплине «Использование программ демонстрационной графики» / О. Б. Болбат, Т. В. Андрюшина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 10-2(61). – С. 35–37.
3. **Петухова, А. В.** Образовательное пространство кафедры графического цикла в условиях глобальной цифровизации образования / А. В. Петухова // Профессиональное образование в современном мире. – 2019. – Т.9, № 2. – С. 2786–2795.
4. **Сергеева, И. А.** Электронный депозитарий задач и заданий как современная форма организации учебной деятельности студента / И. А. Сергеева, О. В. Щербакова // Актуальные проблемы модернизации высшей школы: высшее образование в информационном обществе : материалы XXXII Международной научно-методической конференции. – Новосибирск, 2021. – С. 426–430.