

УДК 372.851

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB – СЕРВИСА ONLINE TEST PAD В  
ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ  
ГЕОМЕТРИЯ И ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ»**

**Хотомцева М.А., старший преподаватель**  
*Белорусский национальный технический университет*  
*Минск, Беларусь*

Аннотация: рассматриваются особенности применения web-тестирования в условиях дистанционного обучения математическим дисциплинам, предусматривающим наглядность.

Ключевые слова: тестирование, наглядность, кривые, поверхности.

**USING THE WEB - ONLINE TEST PAD SERVICE IN THE  
TEACHING COURSE "DIFFERENTIAL GEOMETRY AND  
FOUNDATIONS OF SURFACE THEORY"**

**M.A. Hotomceva, Senior Lecturer**  
*Belarus National Technical University*  
*Minsk, Belarus*

Abstract: the features of the application of web testing in the context of distance learning of mathematical disciplines that provide for clarity are considered.

Key words: testing, visibility, curves, surfaces.

Переход к дистанционному обучению остро поставил проблему дистанционного контроля знаний. После анализа и тестирования многообразия программ, мною был выбран Online Test Pad — многофункциональный веб-сервис, разработанный для создания опросников, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий.

Конструктор тестов предусматривает варианты 14 типов вопросов, в том числе: установление последовательности, заполнение пропусков, последовательное исключение, диктант, мультिवыбор или выбор одного решения, ввод чисел и текста, добавление файлов. Конструктор позволяет вставлять изображение как в вопрос, так и в варианты ответов, что позволяет разнообразить учебные задания.

Доступ к тесту может быть создан по основной ссылке или в виде виджета на сайте организации, а также в качестве общедоступной публикации на сайте Online Test Pad. Тест допускает ограничение на прохождение по IP или Cookie. Статистика ответов на каждый вопрос была может быть отражена в табличном и графическом представлении. Тест представляет возможность включать таймер — экзамен online заканчивается по истечении указанного времени.

Все перечисленные возможности тестовой системы в полной мере были использованы при дистанционном обучении дифференциальной геометрии — раздела математики, в котором свойства кривых, поверхностей и других геометрических многообразий изучаются методами математического анализа.

Знание основных типов кривых и поверхностей было проверено, например в вопросах установления соответствия между изображениями поверхностей и их названиями (Рис.1).

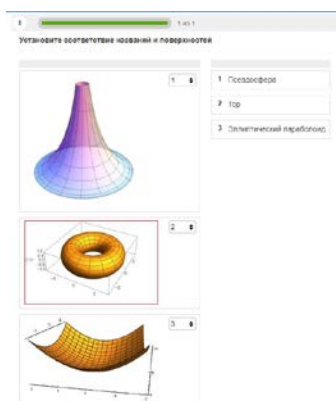


Рис.1 Поверхности в трёхмерном пространстве

Другой формой таких вопросов являются вопросы, в которых по виду кривой или поверхности следует указать её название (Рис.2).

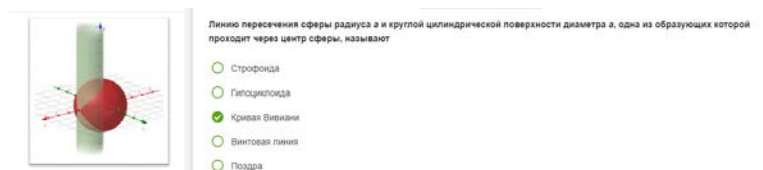


Рис.2. Кривая Вивини

Знание определений было проверено несколькими способами. Во-первых, строгим определением, в которое нужно было вставить определяемое понятие (Рис.3).

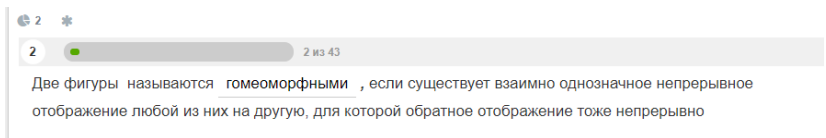


Рис.3. Понятие гомеоморфности

Во-вторых, определением, в которое нужно было вставить свойства, присущие определяемому объекту (Рис.4).

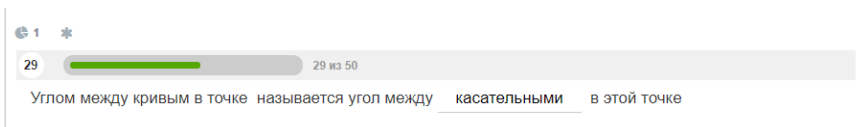


Рис.4. Понятие угла между кривыми

Тест позволил проверить знание формул и умение их применять в конкретных задачах (Рис.5).

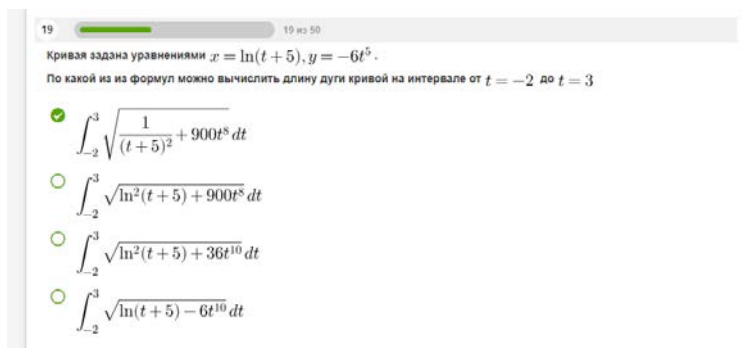


Рис.5. Формула длины дуги

Таким образом, применение web – сервиса Online Test Pad позволило в условиях дистанционного обучения провести контроль знаний по специальной дисциплине, преподавание которой предусматривает большого количества иллюстративного материала.