Литература и источники

1. Пятикопов С.М., Петелин В.А., Ковалева С.А. Проблемы физического воспитания современного студента // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: мат. XXIII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – Томск: ТГПУ, 2021. – С. 88-91.
2. Надежина Н.В., Кравченко Н.Н., Ковалева С.А. Роль физической культуры и спорта в духовном развитии личности // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в аграрных вузах России: сб. науч. тр. по мат. нац. науч.-практ. конф. – Казань: КазГАУ, 2022. – С. 326-329.
3. Пятикопов С.М., Надежина Н.В., Кравченко Н.Н., Ковалева С.А., Яковенко Н.Н. Средства оздоровительной физической культуры в профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата у студентов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 1. – С. 46-49.
4. Пятикопов С.М., Ковалева С.А., Кравченко Н.Н. Совершенствование методики повышения уровня физической подготовленности волейболистов 17-18 лет в вузе // Kant. – 2022. – № 1(42). – С. 298-303.
5. Пятикопов С.М. Ковалева С.А., Руденко И.В. Анализ динамики заболеваемости студентов, поступивших в Азово-Черноморский инженерный институт // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в аграрных вузах России: сб. науч. тр. по мат. нац. науч.-практ. конф. – Казань: КазГАУ, 2022. – С. 409-414.

Крыжний Иван Максимович
Студент Азово-Черноморского инженерного института –
филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Зерноград, Россия
ivankryzhny@yandex.ru

Руденко Нелли Борисовна
Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Математика и биоинформатика»
Азово-Черноморского инженерного института –
филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Зерноград, Россия
nelli-rud@yandex.ru

Грачева Наталья Николаевна
Кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой «Математика и биоинформатика»
Азово-Черноморского инженерного института –
филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Зерноград, Россия
grann72@mail.ru

Электронное тестирование знаний: обзор и сравнительный анализ трёх популярных систем

Аннотация. В статье рассматриваются особенности и возможности трёх широко распространённых электронных систем тестирования знаний: Google Forms, Online Test Pad и Яндекс.Формы. Представлен обзор функциональных возможностей каждой системы, их преимуществ и ограничений. Проведен сравнительный анализ по ключевым критериям: типы доступных вопросов и тестов, возможности настройки, аналитика результатов, интеграция с другими сервисами, стоимость и удобство использования. На основании анализа выявлены сильные и слабые стороны каждой системы, определены сценарии их эффективного применения.
Ключевые слова: электронное тестирование, Google Forms, Online Test Pad, Яндекс.Формы, сравнительный анализ, цифровые технологии, образовательные технологии.

Kryzhniy Ivan M.
Rudenko Nelli B.
Gracheva Natalia N.

Electronic knowledge testing: a review and comparative analysis of three popular systems

Abstract. This article examines the features and capabilities of three widely used electronic knowledge testing systems: Google Forms, Online Test Pad, and Yandex.Forms. It provides an overview of each system's functionality, advantages, and limitations. A comparative analysis is conducted based on key criteria: types of available questions and tests, customization options, results analytics, integration with other services, cost, and ease of use. Based on this analysis, the strengths and weaknesses of each system are identified, and scenarios for their effective use are defined.
Key words: Electronic testing, Google Forms, Online Test Pad, Yandex.Forms, comparative analysis, digital technologies, educational technologies.

Цифровые технологии активно входят в нашу жизнь. Сегодня невозможно представить процесс обучения без использования современных цифровых технологий: контроль знаний студентов, облачные технологии, платформы для обучения, онлайн библиотеки, корпоративные информационные системы и др.

Для контроля текущих и итоговых знаний студентов по различным дисциплинам очень часто используют тестирование. Такой способ оценки знаний учащихся помогает преподавателю объективно оценить знания по дисциплине. Появление систем электронного тестирования знаний (СЭТЗ) облегчило процесс проверки знаний, умений и навыков, полученных учащимися при обучении: отсутствует субъективизм при оценке, есть возможность получить статистические отчёты по результатам тестирования, расширился список используемых тестовых вопросов, появилась возможность сохранять результаты тестирования в электронном виде [1–3]. Такие программы часто используются для онлайн-обучения, когда люди учатся через интернет. Они помогают проверять знания студентов, сотрудников и даже проводить опросы. Рассмотрим три популярные программы для онлайн-тестирования: Google Формы, Online Test Pad и Яндекс.Формы.

Для каждой системы проанализированы возможности создания вопросов и тестов, механизмы настройки, способы представления статистики и экспорта данных, а также доступные функции безопасности и интеграции с другими приложениями.

Google Forms – это бесплатный онлайн-сервис от Google, предназначенный для разработки анкет, опросов и тестовых заданий [4]. Сервис интегрирован в экосистему Google Workspace и доступен всем пользователям с аккаунтом Google. Интерфейс сервиса интуитивно понятен, что позволяет легко создавать анкеты с вопросами различных типов: одиночный выбор, множественный выбор, текстовые поля, шкалы оценок и другие. Для улучшения восприятия можно изменять оформление формы, добавлять изображения и видео.

В Google Forms предусмотрена базовая логика ветвления: некоторые вопросы могут отображаться или скрываться в зависимости от предыдущих ответов. После отправки ответов сервис автоматически формирует статистику в режиме реального времени, отображая результаты в виде диаграмм и таблиц, которые обновляются по мере поступления новых данных. Результаты можно экспортировать в Google Таблицы для более детального анализа.

Совместная работа над формами возможна благодаря интеграции с Google Workspace: несколько пользователей могут одновременно редактировать анкеты и

видеть результаты в общем аккаунте. Все данные хранятся в облаке (Google Диск), обеспечивая доступ с любого устройства и безопасность хранения информации.

Преимущества Google Forms включают простоту использования и бесплатность при наличии Google-аккаунта. Сервис идеально подходит для проведения быстрых опросов, оценки удовлетворённости, экспресс-тестирования после лекций или семинаров. Широкая аудитория пользователей Google и интуитивно понятный интерфейс снижают порог входа для преподавателей и студентов.

Тем не менее, Google Forms имеет свои ограничения. Например, в нём отсутствуют возможности для создания сложных адаптивных заданий, таких как кроссворды, задачи на сопоставление или диалоговые тренажёры. Логика ветвления ограничена разделением формы на секции и простыми условиями если-то, без возможности гибкой настройки отображения отдельных вопросов. Встроенная аналитика отчетов базовая, и для детального анализа требуется экспорт данных в сторонние инструменты.

СЭТЗ Google Forms работает только в режиме онлайн. В процессе тестирования система не позволяет переключаться между вкладками, т. е. найти ответ в интернете или списать в процессе тестирования невозможно. Google Forms более всего подходит для небольших опросов и простых тестов и удобен для работы пользователей, имеющих аккаунты Google. Оперативный сбор обратной связи или результатов в виде таблиц – ещё один плюс в пользу указанной СЭТЗ.

Online Test Pad – это российская онлайн-программа для создания и проведения тестов, опросов и других заданий [5]. Она бесплатная и позволяет делать много разных вещей для обучения и проверки знаний.

Пользователи отмечают разнообразие типов вопросов и заданий: от стандартных тестов и опросов до логических цепочек, кроссвордов и диалоговых тренажёров. Интерфейс позволяет настраивать перемешивание ответов, обязательность вопросов, работу таймера и ранжирование тестов. Система автоматически подсчитывает результаты, процент правильных ответов и формирует сводную статистику. Есть возможность предпросмотра теста и экспорта результатов в Excel.

Online Test Pad позволяет создавать комплексные упражнения, объединяя в одном задании несколько активностей (тест, кроссворд, логические задачи) с независимой статистикой. В личном кабинете доступен чат технической поддержки, а разработчики постоянно улучшают функционал. Например, появилась функция извлечения вопросов из Word-документа с помощью ИИ и уведомления в Telegram о новых ответах. Педагоги отмечают, что сервис повышает мотивацию студентов благодаря интересным заданиям и быстрой обратной связи.

Однако у Online Test Pad есть и недостатки. Пользователи считают, что визуальный стиль тестов устарел, а интерфейс не всегда корректно работает на мобильных устройствах. Некоторые отмечают, что нельзя увидеть весь тест сразу, видны только отдельные страницы. Бесплатная версия не ограничивает количество форм или ответов, но может иметь ограничения по функционалу (например, количество вопросов в тесте или использование дополнительных модулей). С точки зрения безопасности, сервис позволяет устанавливать пароль на форму, но не блокирует переключение вкладок браузера по умолчанию.

Онлайн-платформа Online Test Pad привлекает своей бесплатностью и широкими возможностями для создания нестандартных заданий. Она подходит для подготовки олимпиад, конкурсов и корпоративных экзаменов, требующих адаптивных сценариев и разнообразных форматов вопросов. Сервис удобен для преподавателей, которые хотят использовать сложные инструменты без значительных затрат.

Яндекс.Формы – бесплатный конструктор опросов и тестов от компании Яндекс, интегрированный в сервисы Яндекс.Коннект и Яндекс Cloud [6]. Система позволяет быстро создавать формы для сбора данных: доступен широкий набор стандартных

типов вопросов (текстовое поле, один/несколько вариантов ответа, шкала оценки, выбор даты и др.). Поддерживается простая логика: можно сделать вопросы обязательными и настраивать показ/скрытие вопросов в зависимости от ответов на предыдущие. Формы можно структурировать на несколько страниц (мультистраничность), прикреплять изображения.

Публикация формы гибкая: полученный HTML-код можно вставить на сайт, а ссылку на форму отправить по почте или в мессенджере. Для корпоративных пользователей реализован доступ только по домену: форму можно открыть только сотрудникам организации. В Яндекс.Формах предусмотрена интеграция с другими сервисами: на основе заполненной формы можно автоматически создать задачу в Яндекс.Трекере или разместить результаты на Яндекс.Вики. Ответы собираются в удобном формате – их можно просмотреть в интерфейсе Forms, скачать как XLSX/CSV/JSON или отправить на электронную почту.

Режим «Тест» предназначен для обучения процессу работы с системой тестирования Яндекс.Формы. В этом режиме можно настраивать выбор тестовых вопросов и назначать баллы за ответы. После окончания теста, на экране сразу видно, какие ответы правильные. Система сама считает баллы. Этот режим очень удобный. Пользователю легко понять, как им пользоваться. Создание тестов тоже не занимает много времени, потому что не нужно разбираться в сложных настройках. Достаточно просто придумать вопросы.

Однако Яндекс.Формы имеют ограничения: они ориентированы на создание стандартных опросов и тестов и не поддерживают сложные адаптивные задания или уникальные виды тестов. Внутри тестов нет полноценного таймера, а доступны только крайние временные рамки. Яндекс.Формы предназначен для русскоязычной аудитории. Яндекс.Формы – это бесплатный сервис, который легко используется и позволяет получать обратную связь. Он отлично подходит для проверки знаний в школах.

Все три сервиса предлагают бесплатные версии, которые можно использовать после регистрации. Google Формы и Яндекс.Формы доступны в интернете и не требуют установки на компьютер. Online Test Pad тоже работает в интернете и не нужно устанавливать на компьютер.

Google Формы самые простые и понятные. Online Test Pad имеет много функций, но его сложнее освоить. Яндекс.Формы удобны и просты в использовании, с понятными настройками.

Google Forms поддерживает стандартные типы тестовых вопросов (одиночный/множественный выбор, текст, шкалы, загрузка файла и т. д.). Online Test Pad – более богатый набор (включая кроссворды, логические задачи, диалоговые тренажёры). Яндекс.Формы предлагают стандартный набор вопросов (одно/множественный выбор, текст, шкала, дата, загрузка файлов).

Рассматриваемые тестовые системы имеют ряд дополнительных функций. Google Forms позволяет встраивать формы в сайты, имеет базовую условную логику и графики ответов. Online Test Pad даёт возможность устанавливать таймер для отдельных вопросов, перемешивать ответы, ограничивать тест по времени, создавать сертификаты и др. (с помощью надстроек). Яндекс.Формы имеют интеграцию с Яндекс.Трекером, сохранение ответов на Яндекс.Диск и автоматические уведомления по электронной почте.

Во всех системах тестирования есть отчёты о прохождении тестов, однако их глубина различается. Google Forms формирует сводные диаграммы в реальном времени и экспортирует ответы в Google Таблицы. Online Test Pad предоставляет подробные отчёты по вопросам и участникам (в платных тарифах) и позволяет скачать результаты для внешнего анализа. Яндекс.Формы предлагают базовую табличную статистику, выгрузку ответов в XLSX/CSV/JSON; углубленный анализ выполняется вручную.

Ограничения рассматриваемых СЭТЗ: Google Forms не поддерживает автономный режим и продвинутую адаптивную логику, бесплатная версия Online Test Pad может ограничивать число вопросов и ответов на тест, Яндекс.Формы не имеют функции таймера на вопрос, а их интерфейс ориентирован на внутреннюю российскую аудиторию.

Каждая из рассмотренных систем электронного тестирования знаний эффективна в своём сценарии. Google Forms хорошо подходит для быстрых опросов и тестов с минимальной подготовкой, особенно если использована платформа Google Workspace. Online Test Pad оптимален, когда требуется расширенный инструментарий (педагогическая гибкость и разнообразие форматов заданий) при отсутствии бюджета на платные решения. Яндекс.Формы удобны для преподавателей в среде отечественных сервисов: они бесплатны и оснащены функциями тестирования с начислением баллов, но при этом проще по возможностям.

Выбор платформы электронного тестирования зависит от конкретных потребностей: скорости развёртывания, сложности заданий, требований к аналитике и технической инфраструктуры. Google Forms целесообразно применять для оперативного сбора данных и обратной связи в уже налаженных Google-средах. Online Test Pad подходит для создания сложных интерактивных тестов с разнообразными вопросами и полной автоматизацией процесса оценки. Яндекс.Формы удобны в образовательных учреждениях, ориентированных на отечественные решения, благодаря простоте интерфейса и встроенному режиму тестирования. В любом случае использование электронных систем тестирования способствует ускорению оценки знаний и объективности контроля, однако каждая из рассмотренных систем имеет свои сильные и слабые стороны, которые необходимо учитывать при выборе инструмента.

Литература и источники

1. Нагаева И.А. Организация электронного тестирования: преимущества и недостатки // Науковедение. – 2013. – № 5 (18). – С. 109.

2. Сафонов В.И., Фирсова С.А., Биушкина Е.И. Организация контроля качества освоения учебного материала студентами вуза посредством системы автоматизации проверки знаний и практических навыков // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 11 (ноябрь). – С. 65-81.

3. Системы электронного тестирования знаний (СЭТЗ). – URL: https://soware.ru/categories/electronic-knowledge-testing-systems.

4. Google Forms – бесплатное создание форм онлайн. Google Workspace (официальная страница). – URL: https://ipv4.google.com/.

5. Online Test Pad – Онлайн тесты, опросы, кроссворды (официальный сайт). – URL: https://onlinetestpad.com/**.**

6. Yandex Cloud. Конструктор форм, опросов и тестов. Yandex Forms. – URL: https://yandex.cloud/ru/services/forms.