



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ  
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ  
ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті



## **СУЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ**

«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҢ  
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛелЕРІ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

## **МАТЕРИАЛДАРЫ**

## **СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**

## **МАТЕРИАЛЫ**

МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»



УДК 378 (094)  
ББК 74.58  
Қ 22

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Куанышбаев Сеитбек Бекенович**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі; / Председатель Правления – Ректор Костанайского регионального университета имени А.Байтұрсынова, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана;

**Жарлыгасов Женис Бахытбекович**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор;

**Хуснутдинова Ляйля Гельсовна**, тарих ғылымдарының кандидаты, «Мәскеу политехникалық университеті» Федералды мемлекеттік автономды жоғары білім беру мекемесінің доценті, Ресей / кандидат исторических наук, доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», Россия;

**Сухов Михаил Васильевич**, техника ғылымдарының кандидаты, Оңтүстік- Орал мемлекеттік университетінің (ООМУ) доценті, Челябині, Ресей/кандидат технических наук, доцент Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ), г. Челябинск, Россия;

**Радченко Татьяна Александровна**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующая кафедрой «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Алимбаев Алибек Алпысбаевич**, PhD докторы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о.ассоциированного профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Телегина Оксана Станиславовна**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Шумейко Татьяна Степановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, и.о. профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова

Қ 22

«Қазіргі білім беруді дамытудың өзекті мәселелері»: «СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ-2023» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2023 жылдың 15 наурызы. Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 427 б.

«Актуальные вопросы развития современного образования»: Материалы международной научно-практической конференции «СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ-2023», 15 марта 2023 года. Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 427 с.

ISBN 978-601-356-257-5

«Сұлтанғазин оқулары-2023» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының «Заманауи білім беруді дамытудың өзекті мәселелері» жинағында жаратылыстану-ғылыми білім берудің мәселелері мен болашағына арналған ғылыми мақалалар жинақталған, жалпы және кәсіптік білім берудің психологиялық-педагогикалық аспектілері қарастырылған, педагогикалық білім берудің ақпараттандыру және дамытудың қазіргі тенденциялары мен технологиялары мәселелері қозғалады.

Осы жинақтың материалдары ғалымдар мен жоғары оқу орындарының оқытушыларына, магистранттар мен студенттерге пайдалы болуы мүмкін.

В сборнике Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения-2023» «Актуальные вопросы развития современного образования»: представлены научные статьи по проблемам и перспективам естественно-научного образования, рассматриваются психолого-педагогические аспекты общего и профессионального образования, затронуты вопросы информатизации и современных тенденций и технологий развития педагогического образования.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям высших учебных заведений, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-257-5



9|786013|562575|

УДК 378 (094)  
ББК 74.58

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023  
© Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023

- выбор средств реализации для технического выполнения (выбор среды разработки, программ для подготовки материалов, видео, звука и т.д.);
- компьютерный дизайн и верстка ЦОР из его составляющих компонентов (непосредственная реализация ЦОР на компьютере);
- составление технической документации по установке и эксплуатации ЦОР как самостоятельного программного обеспечения (инсталляция, деинсталляция, специфика работы).

При этом методические рекомендации по использованию цифрового ресурса составляются исключительно автором-предметником, а практическое руководство пользователя совместно с автором-программистом.

#### **Список литературы:**

1. Romiszowski A. Computer-mediated communication and hypertext: the instructional use of two converging technologies. Interactive Learning International, - NY, 1990. – 185 с.
2. Бовтенко М.А. Электронные образовательные ресурсы: современные возможности. - СПб.: Питер, 2010, - 587 с.: ил.
3. Тихонов И.И. Программирование и технические средства в учебном процессе. - Москва, Омега-Л, 2010 г.- 542 с
4. Нурғалиева Г.К., Мухамбетжанова С.Т. Адаптированный стандарт компетентности педагогов Казахстана в использовании ИКТ. – Алматы.:Диар, 2008 г. – 150 с.
5. Мухамбетжанова С.Т., Жартынова Ж.А. Портфолио по формированию компетентности педагогов в использовании ИКТ. – Алматы.:Диар, 2009 г. – 170 с.
6. Трайнев О.В. Технологии образования взрослых. – Санкт-Петербург, КАРО, 2008 г. – 176с.

**УДК 372.862**

#### **ИНТЕРНЕТ-СЕРВИС SIMPOLL КАК СРЕДСТВО ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И АЛГОРИТМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ»)**

*Рихтер Татьяна Васильевна, доцент, кандидат педагогических наук, ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г.Пермь, Пермский край, E-mail: [tatyanarikhter@mail.ru](mailto:tatyanarikhter@mail.ru)*

*Емельянова Светлана Михайловна, студентка, ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»г.Пермь, Пермский край E-mail: [sveta.emelianova2001@gmail.com](mailto:sveta.emelianova2001@gmail.com)*

#### **Аңдатпа**

Бұл мақалада "есептеу геометриясы және компьютерлік графика алгоритмдері" пәнінің мысалында ЖОО-дағы білімді бақылау процесін цифрландыру құралы ретінде simpoll интернет-сервисінің ерекшеліктері қарастырылады

**Түйінді сөздер:** білім беру саласын цифрландыру, білім беру саласын ақпараттандыру, тест конструкторы, Simpoll, есептеу геометриясы және компьютерлік графика алгоритмдері, интернет-сервис.

#### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются особенности интернет-сервиса Simpoll как средства цифровизации процесса контроля знаний в ВУЗе на примере дисциплины «Вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики»

**Ключевые слова:** цифровизация сферы образования, информатизация сферы образования, конструктор тестов, Simpoll, вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики, интернет-сервис.

#### **Abstract**

This article discusses the features of the Simpoll Internet service as a means of digitalization of the knowledge control process at the university on the example of the discipline "Computational geometry and computer graphics algorithms"

**Keywords:** digitalization of education, informatization of education, test designer, Simpoll, computational geometry and computer graphics algorithms, Internet service.

Цифровые технологии сферы образования способствуют организации конкурентоспособной образовательной среды, соответствующей требованиям автоматизации и цифровизации общества.

Н.И. Улендеева считает, что развитие информационных технологий в России и за рубежом позволило сформировать новые направления в использовании отдельных технологий и в образовательных организациях. В последние годы стремительно идет процесс внедрения цифровых ресурсов в систему образования, формируется новый вид обучения, который многие исследователи называют онлайн-образованием, осуществляемым с помощью компьютерной техники и технологий [3].

А.С. Кисарин утверждает, что цифровизация образования должна перейти к системе электронного обучения. Все учебные материалы потенциально могут существовать в электронном виде и в режиме онлайн. Студенты могут изучать материал автономно, а образовательные программы контролируют процесс усвоения этих знаний. Цифровизация помогает сделать образовательный процесс более простым, удобным и доступным для студентов и преподавателей [2].

Е.В. Бушуева перечисляет семь задач, которые необходимо решить в процессе цифровизации образования:

- создание новых каналов связи и устройств для использования новых цифровых материалов для обучения;
- внедрение цифровых программ (электронный мониторинг успеваемости студентов, онлайн-экзамены);
- развитие онлайн-обучения;
- разработка сложной системы управления образованием (это обеспечит гибкость обучения);
- развитие системы универсальной идентификации учащегося;
- стремление создать идеальную модель школы с помощью технологий;
- повышение цифровых навыков и квалификации преподавательского состава [1].

Для установления качества усвоения материала учащимися, необходимо тщательно продумывать аспекты оценки и контроля знаний. Поэтому важно правильно подобрать такую систему для проведения тестирования и диагностики, которая будет отвечать следующим требованиям (рисунок 1):

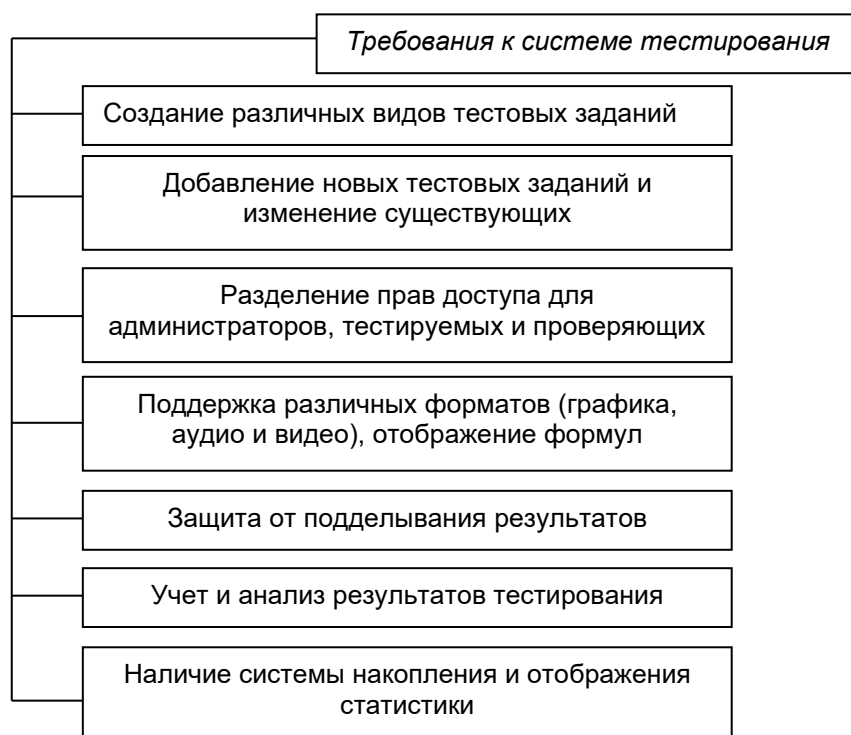


Рисунок 1 – Требования к системе оценки тестирования

Перечисленным требованиям соответствует несколько систем для тестирования и анкетирования, в том числе Банк Тестов РУ, Google Формы, Mentimeter.com, OnlineTestPad, Simpoll, Webanketa. В качестве системы для создания тестов был использован онлайн конструктор тестов Simpoll (рисунок 2)

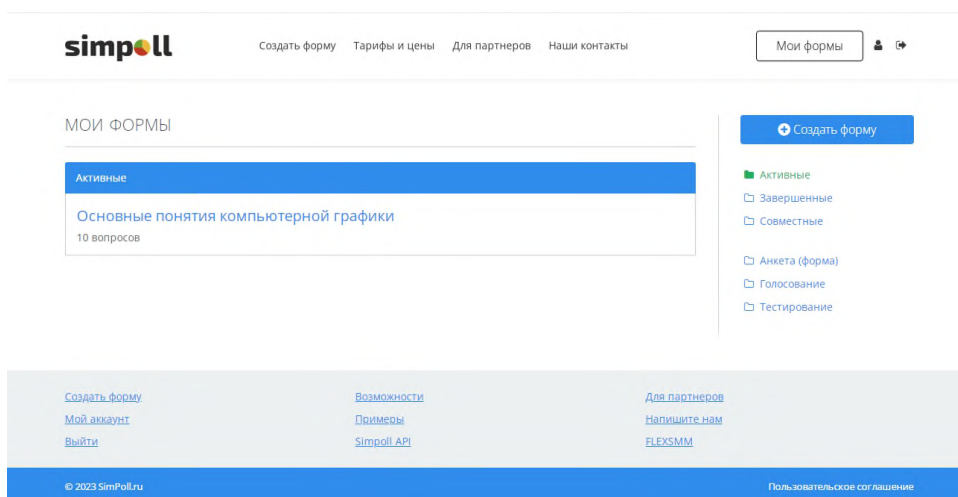


Рисунок 2 – Создание теста в онлайн-конструкторе Simpoll

Различные аспекты использования конструктора тестов Simpoll в учебном процессе проанализированы в работах Н.А. Чингалаева, О.А. Покручина, К.Д. Федеровой, В.В. Филимоновой, А.Б. Невзоровой, Н.С. Горошко

Simpoll является бесплатным сервисом, с помощью которого можно создавать опросы любой сложности: анкеты, голосования, тестирования.

На рисунке 3 представлены возможности сервиса Simpoll.

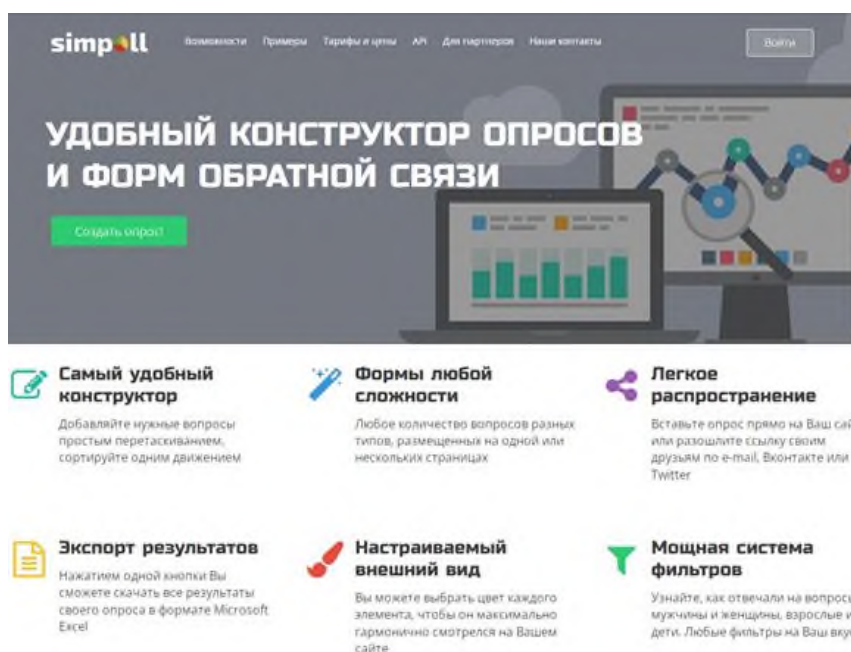


Рисунок 3 – Возможности сервиса OnlineTestPad

На рисунке 4 представлены основные преимущества и недостатки сервиса Simpoll.



Преимущества Simpoll	Недостатки Simpoll
<input type="checkbox"/> Многоязычность	<input type="checkbox"/> Отсутствие возможности прямого онлайн тестирования
<input type="checkbox"/> Удобный интерфейс конструктора	<input type="checkbox"/> Отсутствие в бесплатной версии экспорта результатов
<input type="checkbox"/> Управление логикой	<input type="checkbox"/> Однотипность тестов
<input type="checkbox"/> Создание собственного внешнего вида теста (опроса)	
<input type="checkbox"/> Несколько видов тестов	
<input type="checkbox"/> Программа в ограниченной версии полностью бесплатна	

Рисунок 4 – Преимущества и недостатки онлайн-сервиса Simpoll

Рассмотрим использование сервиса Simpoll на примере дисциплины «Вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики». Была выбрана тема «Основные понятия компьютерной графики» и создан тест, состоящий из 10 вопросов. Вопросы имели разные виды: с одиночным и множественным выбором, с ответом в свободной форме (рисунок 5).

Рисунок 5 – Тест «Основные понятия компьютерной графики»

Пройти тест может как любой учащийся, так и учащийся, которому отправлена ссылка на тест <http://simpoll.ru/run/survey/22168052>.

Таким образом, интернет-сервис Simpoll является универсальным средством проверки и контроля уровня знаний учащихся всех учебных заведений.

#### Список литературы:

1. Бушуева, Е. В. Зачем нужна цифровизация образования: понятие и задачи цифровизации / Е. В. Бушуева // Педагогика, психология, общество: от теории к практике : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 20 сентября 2022 года / Гл. редактор Ж.В. Мурзина. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 81-82. – EDN XIZEDO.
2. Кисарин, А. С. Проблемы инноваций в дополнительном образовании в условиях цифровизации образования / А. С. Кисарин // Заметки ученого. – 2021. – № 6-1. – С. 159-162. – EDN USZYAL.
3. Улендеева, Н. И. Цифровизация образования: тренды и перспективы их использования в высшем образовании / Н. И. Улендеева // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 17 мая

УДК 373.1

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЦЕССА ИНФОРМАТИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Сабанова Бахытгуль Амангельдиновна, учитель информатики КГУ «Общеобразовательная школа №4 отдела образования города Костаная», г.Костанай, Казахстан, e-mail: ms.sabanova@mail.ru*

*Сабанов Марат Амангельдинович, учитель информатики КГУ «Общеобразовательная школа №4 отдела образования города Костаная», г.Костанай, Казахстан, e-mail: m-sabanov@mail.ru*

### Аңдатпа

Мектептегі білім беруді ақпараттандырудың өзектілігі даусыз, өйткені бүгінде әлемде ақпараттық технологиялар қоғамымыздың барлық саласына еніп отыр. Бұл жұмыстың мақсаты білім беруді ақпараттандыру мәселелерін зерттеу болып табылады. Мақалада білім беруді ақпараттандыру процесінің негізгі бағыттары, сондай-ақ осы салалардағы негізгі аспектілері қарастырылған. Білім беру саласын қамтамасыз ету мәселелері көрсетіліп, осы мәселелерді шешудегі негізгі қорытындылар мен ескертулер ұсынылды.

**Түйінді сөздер:** білім, қоғам, қоғамды ақпараттандыру, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, робототехника, қашықтықтан оқыт

### Аннотация

Актуальность информатизации школьного образования неоспорима, так как на сегодня в мире информационные технологии проникли во все сферы нашего общества. Цель данной работы заключается в исследовании вопросов информатизации образования. В статье рассматриваются основные направления процесса информатизации образования, а также рассматриваются основные аспекты в данных направлениях. Обозначены проблемы обеспечения сферы образования и предлагаются основные выводы и наблюдения в решении данных вопросов.

**Ключевые слова:** образование, общество, информатизация общества, информационно-коммуникационные технологии, робототехника, дистанционное обучение.

### Abstract

The relevance of informatization of school education is undeniable, since today in the world information technologies have penetrated into all spheres of our society. The purpose of this work is to study the issues of informatization of education. The article discusses the main directions of the process of informatization of education, as well as the main aspects in these areas. The problems of providing the sphere of education are outlined and the main conclusions and observations in solving these issues are proposed.

**Keywords:** education, society, informatization of society, information and communication technologies, robotics, distance learning

Информатизация - одно из наиболее значимых направлений мирового научно-технического процесса, важнейший фактор развития современного общества.

Сегодня информатизация - это глобальный процесс, связанный с кардинальными изменениями структуры и характера мирового экономического и социального развития, с переходом к наукоемкому производству и новым видам информационного обмена. Этот процесс, охватывающий в разной степени практически все мировое сообщество, воздействует. На большинство сфер деятельности, существенно изменяет характер его развития, социально-экономические отношения в нем, уровень и качество жизни всех членов общества.

Одним из приоритетных направлений – процесса информатизации современного общества является информатизация образования — процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных или, как их принято называть, новых информационных технологий (НИТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

Если обратиться к этапам информатизации школьного образования, то можно условно отметить следующие временные периоды: