

О.Ф. Абрамова, А.Ю. Александрина

Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, Волжский, Россия

## АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕУЧЕБНЫХ КОНКУРСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

Организация внеучебных конкурсных мероприятий в дистанционном формате, основанная на принципе заочного участия и автоматизации оценивания конкурсных работ, в настоящее время далека от идеальной. Современные веб-системы в большинстве своем не отличаются удобством и информативностью в области просмотра и процесса оценивания конкурсных работ как для участников, так и для членов жюри. Основной целью изложенного в статье исследования было повышение эффективности и качества как непосредственно систем, так и мероприятий в целом за счет выявления проблем и узких мест в таких системах и процедурах организации и оценивания конкурсных работ.

**Ключевые слова:** конкурс, олимпиада, дистанционный формат, веб-система, оценка, требования.

Современные методы обучения в высших учебных заведениях направлены на организацию как учебной, так и внеучебной деятельности студентов. Большое внимание уделяется сейчас достижениям студентов, полученным вне аудиторных занятий. Участие студента в региональных, всероссийских или международных конкурсах, олимпиадах или конференциях учитывается при формировании портфолио студента, а также при распределении различных материальных благ.

Однако очное участие не всегда удобно для студентов очной формы обучения. Даже при условии проведения мероприятия в городе обучения студента могут возникнуть различные трудности с посещением, что уж говорить, если олимпиада или конкурс проводятся в другом городе. Выходом из сложившейся ситуации, позволяющим легко и без усилий преодолеть все подводные камни, являются организация и проведение конкурсов, олимпиад и конференций в дистанционном формате. Такой способ отвечает современным требованиям использования интерактивных способов обучения, открывает практически неограниченный доступ к мероприятию, существенно повышает качество проведения мероприятия за счет автоматизации процессов регистрации участников, сбора и оценки работ и информирования о результатах [1, 2].

В последнее время количество ресурсов, позволяющих проводить различные конкурсы и олимпиады в дистанционном формате, растет. Все они очень разнообразны и каждый имеет свои достоинства и недостатки. Несмотря на это, количество ресурсов, позволяющих проводить конкурсные мероприятия с возможностью

демонстрации и оценивания графических работ (например, работ по компьютерной графике, дизайну, мультимедийных материалов), не так много. А качественных ресурсов, предоставляющих реально удобные площадки для всех участников процесса: организаторов, участников, жюри и зрителей – и того меньше.

Помимо общих требований к веб-ресурсам для проведения внеучебных мероприятий в дистанционном формате, важны еще и частные моменты, учитывающие направленность мероприятия и вид конкурсной работы. Основная доля веб-систем не рассчитана на качественную работу с различными графическими данными и не учитывает специфику представления работ, например, по программируемой компьютерной графике, 2D- и 3D- моделированию, компьютерной анимации, видеомонтажу и т.п. Пакет документов в таких случаях не может ограничиваться одним файлом. Здесь требуются набор качественных картинок (скриншотов модели, например), исходный программный код или собранный программный пакет, набор скриншотов рабочего стола, видеоролик. Каждый из этих документов должен быть доступен жюри, и при этом все представленные визуализации должны быть доступны для просмотра и участникам. Здесь и возникают основные трудности по организации конкурсов и олимпиад в дистанционном формате.

Для того чтобы определиться с типовыми методами и алгоритмами функционирования информационно-программных систем для проведения внеучебных мероприятий в дистанционном формате вообще и конкурсов с графическим и мультимедийным контентом в частности, не-

обходимо провести полноценное исследование существующих на сегодняшний момент таких веб-систем [3].

Такое исследование было проведено. Для этого были выбраны около 40 различных веб-ресурсов, выдаваемых на первых страницах поисковых систем Yandex, Google, Mail. Для исследования выбирались только русскоязычные веб-ресурсы разной специализации, ориентированные на учащихся школ и вузов. Основной целью исследования было выявление методологии и определение функционала программно-информационной веб-системы для проведения конкурсов, позволяющих оценивать различный графический материал. Выбранные порталы были сгруппированы по общим признакам, и в каждой группе был выделен один веб-ресурс, результаты анализа которого могут говорить о схожих результатах по всей группе в целом.

Перечень выделенных для анализа веб-ресурсов для проведения внеучебных мероприятий:

1) ПрофКонкурс <http://профконкурс.рф/news/2016-03-10-186>

2) Открытые ладони <http://open-hands.ru/open-hands-spring-2016#7>

3) Рыжий кот <http://ginger-cat.ru/>

4) Поколение Next <http://next.pmii.ru/index.php>

5) Олимпич <http://www.olimpis.ru/ru/konkurs-po-informatike/kontakty>

6) КИО <http://go.kio.spb.ru/kio16/main/go/p>

7) Научный прорыв <http://konkurs-2016.clan.su>

8) Цифровой ветер <http://digitalwind.ru/news/42405/>

9) Мир олимпиад <http://mir-olimpiad.ru/>

10) Поколение интеллекта <http://конкурсы-олимпиады.рф/>

11) Вопросита <http://voprosita.ru/>

12) Русская матрешка <http://matreshka-online.ru/>

13) Мир конкурсов <http://www.mir-konkursov.ru/>

14) Новые идеи <http://konkursidei.ru/>

15) Педагогическая олимпиада <http://pedolimp.ru>

16) Олимп <http://konkursolimp.ru/>

17) Фактор роста <http://www.farosta.ru/>

18) Олимпиада онлайн <http://www.olympiadonline.ru/>

19) Учи.ру <https://uchi.ru/login>

20) Ростконкурс <http://rostkonkurs.ru/>

Каждый веб-ресурс был оценен по набору параметров для определенных заранее критериев: дизайн – 10 параметров; интерфейс – 9 параметров; оценка результатов конкурсных работ – 10 параметров; доступ к полному функционалу – 3 параметра; работа с графическим материалом – 5 параметров. Оценка производилась в зависимости от критерия либо фокус-группой экспертов (дизайн, оценка результатов, доступ, интерфейс, графика), либо с помощью специальных плагинов и сервисов (интерфейс). Каждый параметр оценивался по шкале от 0 до 2 (0 – параметр отсутствует или не реализован; 1 – параметр реализован, но есть недостатки; 2 – параметр реализован в полном объеме). По каждому критерию данные сводились в общую таблицу, а затем визуализировались в виде гистограмм.

Формат данной работы не позволяет привести полный отчет о всех этапах анализа систем, поэтому авторы позволили себе продемонстрировать некоторые из оценочных таблиц, а также привести результирующую оценку анализа веб-систем для проведения внеучебных мероприятий. Результаты анализа по критерию «Дизайн» приведены в табл. 1 и на рис. 1.

Анализ систем по данному критерию показал, что только на пятой части рассматриваемых ресурсов при разработке дизайна сайта учитывались современные тенденции как по цветовым моделям, шрифтам и стилям, так и по использованию анимированных элементов, адаптивной верстке (т.е. сайт будет одинаково удобен для чтения на экранах разного формата) и наличию скролл-элементов (для возврата в начало страницы, например) [4, 5]. Также большая часть ресурсов получила низкую оценку по параметру «Баланс макета», которым оценивались компоновка и размещение контента на страницах сайта. Сайты либо перегружены информацией, первая же страница просто погружает вас в пучину разного рода анонсов, новостей, форумов и т.д., причем не всегда эта информация действительно необходима посетителю на первых минутах знакомства с ресурсом. Либо нужная информация находится настолько глубоко, что надо предпринять некоторые усилия, чтобы до нее добраться, что в конечном итоге вероятнее всего отпугнет потенциального участника от попытки зарегистрироваться и взаимодействовать с системой.

Таблица 1

## Анализ веб-ресурсов по критерию «Дизайн»

Дизайн	Цветовая палитра	Скроллинг	Анимация	Адаптивная верстка	Соответствие тематике	Удобство чтения	Стилизация	Сочетание цветов и шрифтов	Соврем. тренды	Баланс макета	Общий балл
ПрофКонкурс	✗	0	✗	0	✗	0	✓	2	✗	0	3
Открытые ладони	✓	1	✓	2	✓	2	✓	2	✓	2	18
Рыжий Кот	✓	2	✓	2	✗	0	✓	2	✓	2	18
Поколение Next	✓	2	✗	0	✗	0	✓	1	✗	0	6
Олимпис	✓	2	✓	2	✗	0	✓	1	✓	1	14
КИО	✗	0	✗	0	✓	2	✓	1	✗	0	3
Научный прорыв	✓	2	✓	2	✗	0	✓	2	✓	2	17
Цифровой ветер	✗	0	✓	1	✗	0	✓	1	✓	0	5
Мир олимпиад	✓	2	✓	2	✓	2	✓	2	✓	2	19
Поколение интеллекта	✓	2	✗	0	✗	0	✓	1	✓	1	8
Вопросита	✓	2	✗	0	✗	0	✓	1	✓	2	11
Русская матрешка	✓	2	✓	2	✓	1	✓	2	✓	1	14
Мир конкурсов	✗	0	✗	0	✗	0	✓	1	✗	0	5
Новые идеи	✓	1	✗	0	✗	0	✓	1	✓	0	4
Педагогическая олимпиада	✓	1	✗	0	✗	0	✓	1	✗	0	4
Олимп	✓	2	✓	1	✗	0	✓	2	✓	1	13
Фактор роста	✓	2	✓	1	✗	0	✓	1	✓	1	10
Олимпиада онлайн	✓	2	✓	2	✗	0	✓	2	✓	2	18
Учи.ру	✓	2	✓	2	✓	2	✓	2	✓	2	20
Ростконкурс	✓	2	✗	0	✗	0	✓	1	✓	0	7

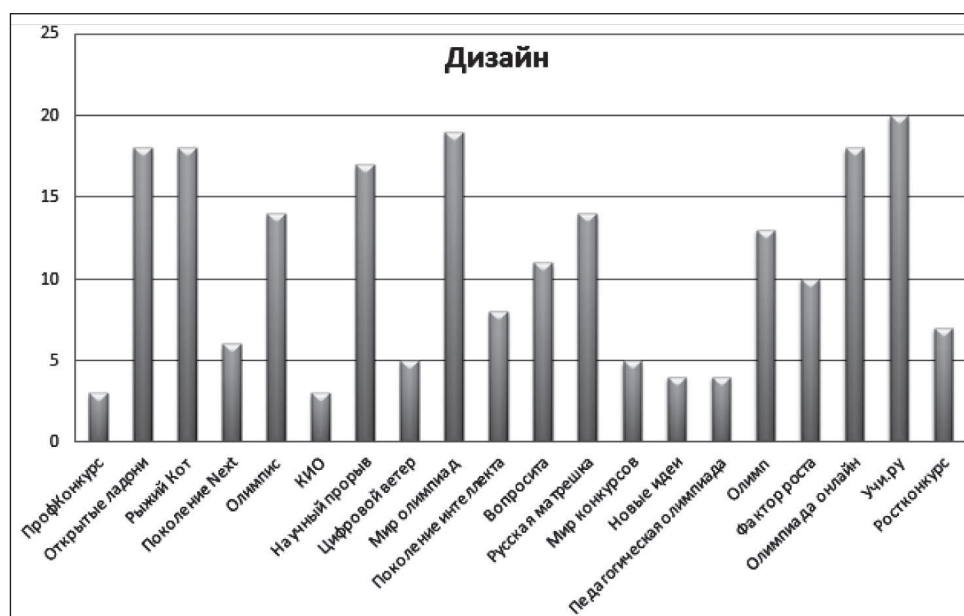


Рис. 1. Анализ веб-ресурсов по критерию «Дизайн»

Результаты оценки конкурсных порталов по критерию «Интерфейс» представлены в табл. 2 и на рис. 2.

Анализ веб-ресурсов по параметрам критерия «Интерфейс» показал довольно низкий процент систем, позволяющих загружать и просматривать графические работы. Причем, как правило,

даже если есть возможность загрузить графику, то только итоговый вариант. Исходные файлы, программный код и дополнительные материалы системы не принимают и в лучшем случае могут быть отправлены участником на указанный адрес электронной почты. Также большинство систем не поддерживает автоматизированную оценку

Таблица 2

## Анализ веб-ресурсов по критерию «Интерфейс»

Интерфейс	Удобство регистрации	Удобство навигации	Навигация	Результаты личные	Результаты общие	Новости	Расписание	Наличие архива	Просмотр работ	Общий балл
ПрофКонкурс	●	1 ●	1 ●	0 ●	0 ●	0 ●	1 ●	1 ●	1 ●	2
Открытые ладони	●	2 ●	1 ●	2 ●	0 ●	0 ●	2 ●	2 ●	0 ●	9
Рыжий Кот	●	2 ●	2 ●	2 ●	0 ●	2 ●	2 ●	2 ●	2 ●	16
Поколение Next	●	1 ●	2 ●	1 ●	0 ●	1 ●	1 ●	1 ●	2 ●	9
Олимпис	●	2 ●	1 ●	2 ●	2 ●	2 ●	1 ●	2 ●	2 ●	14
КИО	●	1 ●	1 ●	1 ●	0 ●	0 ●	1 ●	2 ●	1 ●	7
Научный прорыв	●	2 ●	2 ●	2 ●	1 ●	0 ●	0 ●	2 ●	0 ●	9
Цифровой ветер	●	1 ●	2 ●	1 ●	1 ●	1 ●	2 ●	1 ●	2 ●	13
Мир олимпиад	●	2 ●	2 ●	1 ●	0 ●	0 ●	2 ●	2 ●	0 ●	9
Поколение интеллекта	●	2 ●	2 ●	2 ●	2 ●	2 ●	1 ●	2 ●	2 ●	17
Вопросита	●	2 ●	2 ●	2 ●	0 ●	0 ●	2 ●	2 ●	0 ●	10
Русская матрешка	●	2 ●	2 ●	2 ●	0 ●	0 ●	2 ●	2 ●	0 ●	10
Мир конкурсов	●	2 ●	1 ●	2 ●	2 ●	2 ●	2 ●	1 ●	2 ●	16
Новые идеи	●	2 ●	1 ●	1 ●	1 ●	1 ●	1 ●	2 ●	1 ●	10
Педагогическая олимпиада	●	2 ●	2 ●	2 ●	1 ●	2 ●	2 ●	2 ●	1 ●	16
Олимп	●	2 ●	1 ●	1 ●	1 ●	2 ●	2 ●	2 ●	1 ●	13
Фактор роста	●	2 ●	2 ●	1 ●	0 ●	1 ●	2 ●	2 ●	1 ●	11
Олимпиада онлайн	●	2 ●	1 ●	1 ●	0 ●	2 ●	2 ●	2 ●	2 ●	14
Учи.ру	●	2 ●	0 ●	2 ●	2 ●	0 ●	2 ●	2 ●	1 ●	11
Ростконкурс	●	2 ●	2 ●	1 ●	0 ●	0 ●	2 ●	2 ●	0 ●	9

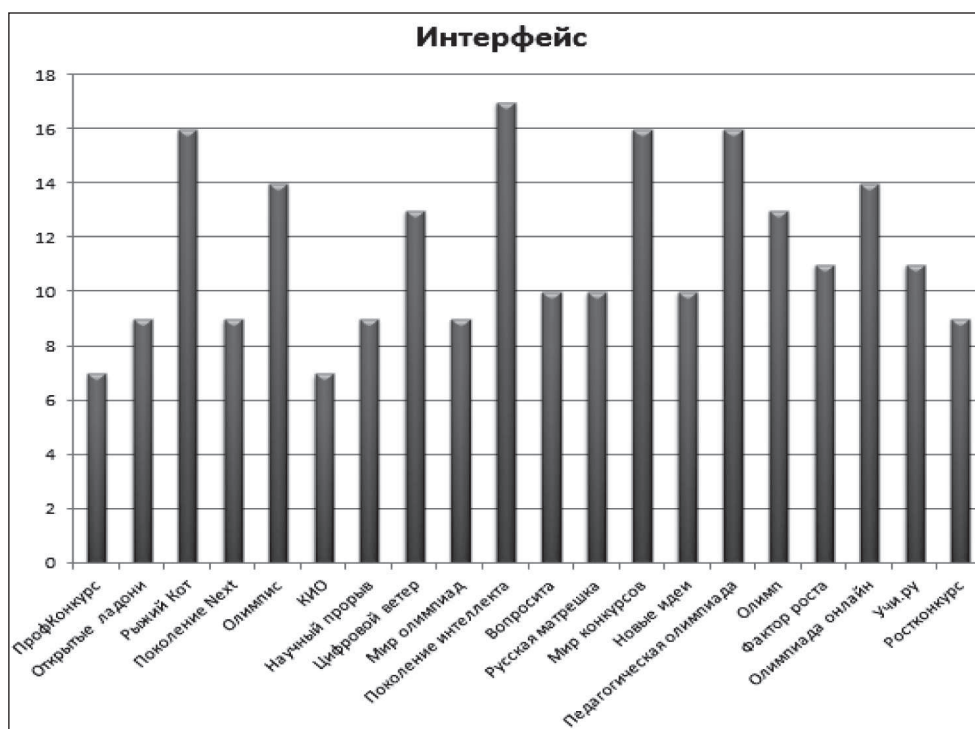


Рис. 2. Анализ веб-ресурсов по критерию «Интерфейс»

Таблица 3

## Анализ веб-ресурсов по критерию «Оценка результатов»

Оценка результатов	Простота	Автоматизация	Просмотр личных оценок	Просмотр общих результатов	Просмотр оценок членов жюри	Информация о жюри	Оценки посетителей сайта	Рассылка результатов	Информация о наградах материалах	Обязательная авторизация	Общий балл
ПроФКонкурс	1	0	0	2	0	1	0	1	1	0	6
Открытые ладони	1	0	0	2	0	1	0	2	1	2	9
Рыжий Кот	1	0	2	2	0	1	2	2	2	0	12
Поколение Next	0	0	0	2	0	1	0	2	1	0	6
Олимпис	1	1	0	2	0	1	0	2	2	0	9
КИО	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	6
Научный прорыв	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	4
Цифровой ветер	0	0	2	2	0	0	2	2	1	0	9
Мир олимпиад	0	1	0	0	0	1	0	1	1	2	4
Поколение интеллекта	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	7
Вопросита	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	4
Русская матрешка	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	3
Мир конкурсов	0	1	0	2	0	0	0	2	2	2	7
Новые идеи	0	0	0	2	0	1	0	2	2	2	7
Педагогическая олимпиада	1	0	0	2	0	0	0	2	2	0	7
Олимп	1	0	0	2	0	0	0	2	2	2	7
Фактор роста	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4
Олимпиада онлайн	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4
Учи.ру	2	2	2	0	0	1	0	2	2	2	11
Ростконкурс	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6



Рис. 3. Анализ веб-ресурсов по критерию «Оценка результатов»



конкурсных работ, очень редко встречается описание алгоритма и критериев оценки. Современные системы для проведения конкурсов и олимпиад нацелены на удовлетворение высокого спроса на дипломы как для учеников, так и для педагогов. Поэтому главным достоинством объявляют быструю рассылку (или доступ) различных наградных материалов, допуская в некоторых случаях распределение призовых мест между всеми участниками мероприятия (т.е. 50 первых мест, 150 вторых и 500 третьих, проигравших нет). Такой подход, по мнению авторов, существенно снижает ценность и значимость как самих мероприятий, так и систем. Хотя автоматизированная рассылка, конечно, должна засчитываться в несомненный плюс веб-ресурса.

Анализ веб-ресурсов для проведения внеучебных конкурсных мероприятий по критерию «Оценка результатов» дан в табл. 3 и на рис. 3.

Анализ систем по критерию «Оценка результатов» определил наибольший перечень проблем. Ситуация с просмотром результатов по каждому

участнику мероприятия сложилась удручающая. А если сюда добавить почти полную закрытость процесса оценивания, представления жюри только на уровне списка (да и то не на всех ресурсах), минимальную автоматизацию процесса оценивания, то можно с уверенностью сказать, что это одна из самых больших проблем веб-систем такой направленности. Также мал процент систем, позволяющих пользователям (хотя бы зарегистрированным) участвовать в процессе оценивания работ. Хотя эту функцию можно назвать одной из самых понятных и востребованных для современных молодых людей, участвующих в подобного рода мероприятиях [6, 7]. Авторы не обнаружили ни одной русскоязычной системы, где бы участникам предлагалась хоть какая-нибудь статистика по выставленным оценкам членами жюри. Также не встретилось систем, которые бы визуализировали процесс оценивания (средний балл работы, например). В основном порталы предлагают общую таблицу результатов без объяснения и комментирования выставленных там оценок.

Таблица 4

Общая оценка веб-ресурсов

Общая оценка	Дизайн	Интерфейс	Результаты	Доступ	Графика	Общий балл
ПрофКонкурс	3	6	5	4	6	24
Открытые ладони	18	9	9	1	5	42
Рыжий Кот	18	16	12	4	8	58
Поколение Next	6	9	6	5	0	26
Олимпис	14	14	9	5	0	42
КИО	3	7	8	5	0	23
Научный прорыв	17	9	6	3	0	35
Цифровой ветер	5	13	9	5	8	40
Мир олимпиад	19	9	6	3	0	37
Поколение интеллекта	8	17	7	4	5	41
Вопросита	11	10	6	1	0	28
Русская матрешка	14	10	5	1	0	30
Мир конкурсов	5	16	9	2	7	39
Новые идеи	4	10	9	4	0	27
Пед. олимпиада	4	16	7	5	0	32
Олимп	13	13	9	4	0	39
Фактор роста	10	11	6	3	0	30
Олимпиада онлайн	18	14	6	4	0	42
Учи.ру	20	11	13	1	0	45
Ростконкурс	7	9	6	1	0	23
Интервал значений	0-20	0-18	0-20	0-6	0-10	0-74

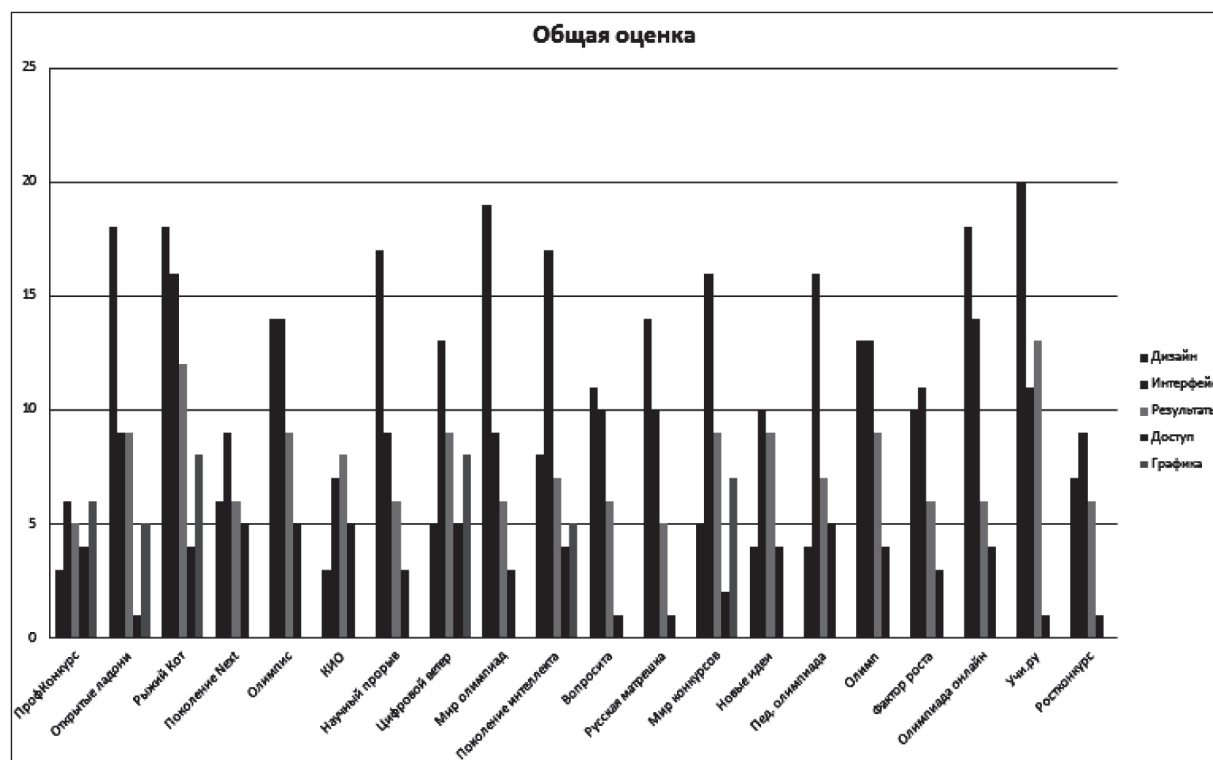


Рис. 4. Распределение баллов по критериям для анализируемых веб-ресурсов

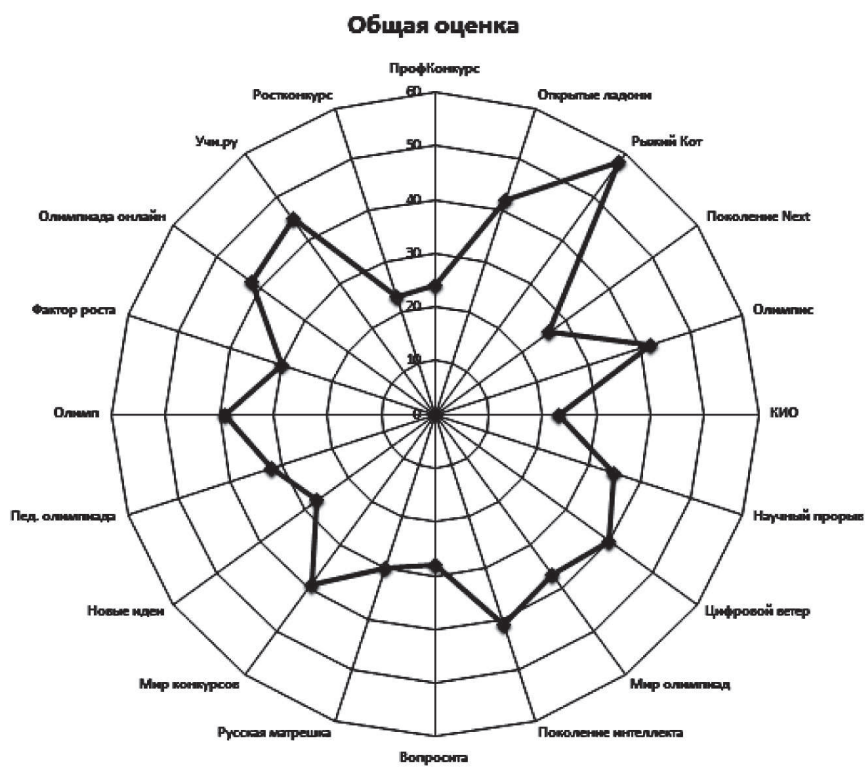


Рис. 5. Общая оценка веб-ресурсов

Итоговая таблица, в которой собраны оценки по всем критериям (табл. 4), наглядно демонстрирует распределение общего балла по выбранным группам веб-ресурсов для проведения конкурсов и олимпиад в дистанционном формате.

На рис. 4, 5 представлены гистограммы распределения баллов по критериям для веб-систем и общий результат анализа.

Основываясь на результатах проведенных практических исследований программно-информационных систем для проведения конкурсов и олимпиад в дистанционном формате, были выделены следующие положительные критерии проведения внеучебных мероприятий именно дистанционно:

- реклама, актуализация и размещение результатов для широкого круга наблюдателей;
- широкий охват участников (регион, страна, весь мир);
- психологический комфорт участников;
- простота оценивания работ, независимость результатов оценивания от различных факторов, оперативность выдачи результатов;
- возможность многоэтапной защиты как конкурсных работ, так и личных данных участников.

Однако такой подход к организации мероприятий, как выяснилось в ходе проведения исследования, содержит и достаточно серьезные отрицательные моменты. Благодаря целым системам удаленного обучения и соревнований для учащихся, широко применяться стали такие задачи, в которых участнику предлагается дать только конечный результат, а ход решения и действий не нужно указывать и расписывать. При-

меня удаленные автоматизированные способы проведения олимпиад и проверки решения задач, можно повысить зависимость проведения соревнования от проблем технической части, а также невозможность предусмотреть фальсификацию результатов.

Вопросы вызывают и процедуры оценки, которые, как правило, проводятся в закрытом от участников режиме, да и сами результаты не всегда демонстрируются в удобном для участников виде.

Таким образом, можно констатировать, что, несмотря на высокую актуальность и востребованность автоматизированных систем для проведения олимпиад и конкурсов в дистанционном формате, методы и способы проведения мероприятий не формализованы, нет четких требований к процессам и рекомендациям как для организаторов, так и для участников.

Попытаемся сформулировать основные требования к информационной веб-системе для проведения олимпиад в дистанционном формате и выявить набор основных вариантов использования такой системы [5–7]. В общем виде модель процесса проведения внеучебных мероприятий в дистанционном формате представлена на рис. 6.

Помимо этапов процесса проведения олимпиад в дистанционном формате для проектирования и программной реализации любого успешного и эффективного веб-ресурса, необходимо учитывать современные тенденции в области разработки веб-систем и использовать современные технологии. Таким образом, информационная система, разрабатываемая, например, по технологии Landing Page, должна быть спроектирована и реализована

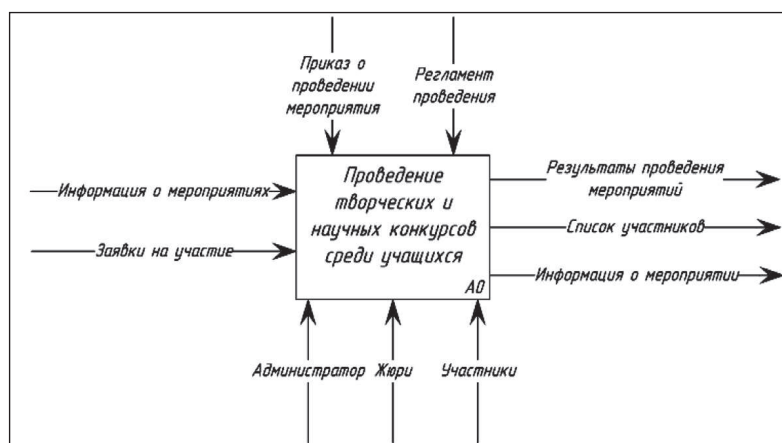


Рис. 6. Общая диаграмма процесса проведения внеучебных мероприятий



с конкретной целью. Она должна мотивировать конечных пользователей, являющихся целевой аудиторией для данного сайта, совершать ожидаемое целевое действие, а также помогать пользователю в ориентировании как по системе, так и по мероприятию в целом. Разнородность целевой аудитории внеучебных мероприятий существенна, поэтому должны быть учтены навыки и умения, а также возможности доступа каждого потенциального участника. При проектировании информационной web-системы по технологии Landing Page следует соблюдать следующие постулаты, обеспечивающие высокую конверсию и подходящие для реализации конечных целей проведения дистанционных внеучебных мероприятий [4]:

- 1) скорость загрузки информационной web-системы должна быть максимально быстрой;
- 2) дизайн должен быть узнаваемым и вызывать доверие;
- 3) структура страницы в целом должна предоставлять пользователю наиболее полную информацию относительно предоставляемых услуг или товаров, а также быть удобовоспринимаемой;
- 4) высокий уровень грамотности, адекватности и читабельности лексической составляющей;
- 5) высокая релевантность контента распространенным запросам;
- 6) использование дополнительных апплетов и приложений.

Сайты, построенные с использованием технологии Landing Page, имеют больший показатель конверсии и ROI и, как следствие, большую эффективность. И целевая аудитория, которая может стать потенциальным клиентом организуемого мероприятия, получает достаточный объем информации, необходимый для принятия решения [8].

В результате проведенного анализа, а также основываясь на современных методах проектирования программного обеспечения [9, 10], были выделены основные требования к ИС для проведения внеучебных мероприятий в дистанционном формате:

- 1) многофункциональность веб-ресурса;
- 2) реализация веб-системы с помощью современных языков программирования, позволяющих выполнять визуализацию различных данных (результатов оценки конкурсных работ и другие виды статистических данных) в режиме реального времени;

3) формирование страниц веб-ресурса с учетом современных тенденций в разработке веб-систем (Landing Page, современный минималистичный дизайн, психологически правильное цветовое решение);

4) проверка участников мероприятий и отслеживание по электронному адресу;

5) автоматизированная проверка соответствия представляемых для участия работ заявленным требованиям;

6) наличие интернет-рассылки информационных сообщений различного типа (реклама, приглашения, результаты оценки и другие статистические данные);

7) автоматизированный сбор статистических данных различного типа;

8) наличие интерактивного интуитивно понятного расписания мероприятий;

9) графическая визуализация статистических данных различного типа на веб-ресурсе по запросу или автоматически в режиме реального времени;

10) возможность для членов жюри просмотра не только конечного результата (в зависимости от типа работ это может быть изображение, видеоролик либо текстовый документ с результатами выполнения поставленных конкурсных задач), но и исходных данных (программного кода, используемых моделей и алгоритмов решения и т.п.);

11) возможность добавления комментариев к работам как членам жюри, так и зарегистрированным пользователям;

12) проверка работ участников на плагиат;

13) защита работ участников от копирования;

14) возможность для участника управлять своими работами (добавлять, удалять, редактировать, предоставлять различные типы информации по работе – текстовую, графическую, видео).

Предварительный набор вариантов использования системы представлен с помощью диаграммы прецедентов на рис. 7.

В общем случае доступ к системе имеют четыре актера: незарегистрированный пользователь (user), зарегистрированный пользователь (uchastnik), администратор (admin) и член жюри (guri). Каждый из этих актеров имеет доступ и к набору индивидуальных функций, и к некоторым общим функциям системы. Основными функциями системы, автоматизирующими трудоемкие и

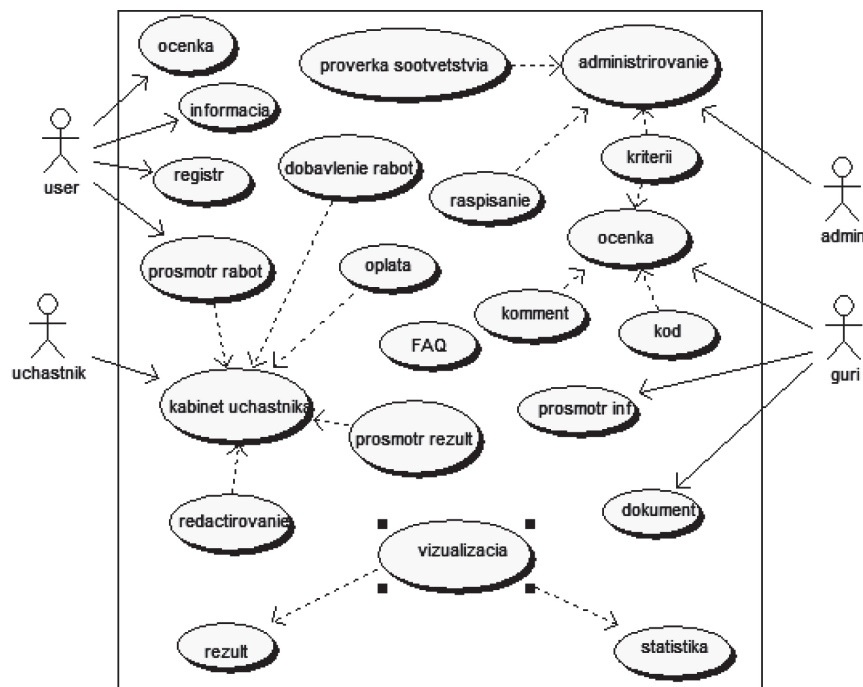


Рис. 7. Общая диаграмма вариантов использования ИС для проведения внеучебных мероприятий в дистанционном формате

качественно важные процессы такого рода мероприятий, являются визуализация информации различного типа (результатов, статистики и др.), формирование интерактивного расписания, доступ актеров к информации различного рода в зависимости от статуса, включая интернет-рассылки, выбор набора критериев для оценки работ, добавление комментариев.

На данный момент в сети Интернет можно найти небольшое количество ресурсов, способных качественно автоматизировать все этапы, которые присутствуют в процессе проведения соревновательных мероприятий в дистанционном формате. Большинство ресурсов состоят из нескольких типовых страниц с описанием требований и последовательности действий для принятия участия в мероприятии, что определенно нельзя назвать автоматизацией процесса проведения олимпиад и конкурсов. Ресурсы, рассмотренные в данной работе, относятся к наиболее качественным, многофункциональным, реализующим и автоматизирующим множество этапов проведения мероприятий такого рода. Но в то же время каждый из них имеет свои недочеты. А ресурсов, направленных на обработку работ по программируемой компьютерной графике, компьютерному

моделированию или мультимедийным разработкам, вообще единицы. Потребность в подобных системах в настоящее время существует огромная. Поэтому есть реальный повод задуматься о формализации и упорядочивании всех знаний и требований к информационным системам такого плана и попытаться нейтрализовать все выявленные недочеты с учетом конечной цели организации мероприятий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова О.Ф. К вопросу о повышении эффективности функционирования тренажерно-обучающих систем / О.Ф. Абрамова, М.Л. Цыганкова // Открытое и дистанционное образование. – 2014. – № 4. – С. 34–39.
2. Цыганкова М.Л. Обзор проблем и возможные пути их решения в процессе проектирования и реализации тренажерно-обучающих систем / М.Л. Цыганкова, О.Ф. Абрамова [Электронный ресурс] // Современная техника и технологии. – 2014. – № 6. – Режим доступа: <http://technology.snauka.ru/2014/06/3699>.
3. Абрамова О.Ф., Круподеров Д.Д. Обзор web-систем для проведения олимпиад в дистанционном формате // NovaInfo. Ru: электрон. журнал. – 2016. – № 47. – URL: <http://novainfo.ru/article/6794>.
4. Арбузов В.П. Использование технологии Landing Page при проектировании современного сайта / В.П. Арбузов, О.Ф. Абрамова [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/43465>.

5. *Зубехин А.А.* Современный web-сайт: модные тенденции в компоновке и цвете / А.А. Зубехин, О.Ф. Абрамова [Электронный ресурс] // Студенческий научный форум – 2015: докл. VII Междунар. студ. электрон. науч. конф. Направление «Технические науки» (Секция «Актуальные проблемы компьютерной визуализации») / РАЕ. – М., 2015. – С. 1–7. – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2015/pdf/11238.pdf>.

6. *Габдулхакова Н.К., Саньков С.Г.* Разработка автоматизированной системы проведения творческих и научных конкурсов среди учащихся средних общеобразовательных учреждений // Современная техника и технологии. – 2015. – № 5 [Электронный ресурс]. – URL: <http://technology.snauka.ru/2015/05/6361> (дата обращения: 17.11.2015).

7. *Абрамова О.Ф.* Анализ проблем и автоматизация процедуры оценивания конкурсных работ в дистанционном формате / О.Ф. Абрамова [Электронный ресурс] // NovaInfo. Ru электрон. журнал. – 2016. – № 57, т. 1. – Режим доступа: <http://novainfo.ru/article/9574>.

8. *Мельниченко Д.В.* Исследование логических проблем юзабилити сайтов и анализ существующих решений / Д.В. Мельниченко, О.Ф. Абрамова [Электронный ресурс] // Современная техника и технологии. – 2015. – № 1. – Режим доступа: <http://technology.snauka.ru/2015/01/5360>.

9. *Сулейманов А.Ю.* Анализ проблем автоматизации бизнес-процессов многопрофильных образовательных учреждений / А.Ю. Сулейманов, О.Ф. Абрамова [Электронный ресурс] // Современная техника и технологии. – 2015. – № 6. – Режим доступа: <http://technology.snauka.ru/2015/06/6792>.

10. *Лясин Д.Н.* Объектно-ориентированный анализ и проектирование программных систем / Д.Н. Лясин, О.Ф. Абрамова. – Волгоград: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2015. – 100 с.

Abramova O.F., Alexandrina A.Yu.  
Volzhskiy Polytechnical Institute, branch  
of the Volgograd State Technical University  
Volzhskiy, Russia  
ANALYSIS OF METHODS OF ORGANIZING  
AND CONDUCTING EXTRAORDINARY  
COMPETITIVE ACTIVITIES  
IN REMOTE FORMAT

**Keywords:** competition, olympiad, remote format, web-system, evaluation, requirements.

Modern students and schoolchildren participate in various extracurricular competitions, and this has a positive effect both on the formation of the professional way of thinking of the student, and on the formation of a positive evaluation of the activities of the individual student, teacher, as well as the entire educational institution as a whole. Therefore, the conduct of extracurricular competitions nowadays is very acute. The holding of such events in the remote format adds an impressive set of positive moments to the already available ones.

However, the organization of extracurricular competitive events in a remote format, based on the principle of correspondence participation and the automation of the evaluation of competitive work, is still far from ideal. Modern web-based systems, for the most part, do not differ in convenience and informativeness in the field of viewing and the evaluating process of competitive work both for participants and the jury. The development of the systems like that does not take into account the modern trends in the design of web systems, interface organization and the usability evaluation. On the other hand, the organization of various competitive events in a remote format should mean the maximum automation of administrators', participants' and the jury actions. One important problem is related to the type of downloads, for example, such as programmable computer graphics, animated and video clips.

The main goal of the article is to present the study and analysis of web systems for conducting extra-curricular competitive activities in the distance format as well as the efficiency and quality of both systems directly and activities in general, by identifying problems and bottlenecks in such systems and procedures for organizing and evaluating competitive work. Currently, you can find a small number of resources in the Internet that can qualitatively automate all stages of the process of holding competitive events in a remote format. Most of the resources consist of several sample pages describing the requirements and sequence of actions for taking part in the event, which definitely can not be called automation of the process of holding competitions and olympiads. The resources considered in this paper are the most qualitative in this segment. However, each of them has its own shortcomings. The resources aimed at processing work on programmable computer graphics, computer modeling or multimedia development, in general, are unified.

The result of this study can be considered as a set of functional and general requirements for the development of web systems in the segment under consideration.

#### REFERENCES

1. *Abramova O.F.* K voprosu o povyshenii jeffektivnosti funkcionirovaniya trenazhorno-obuchajushhih sistem / O.F. Abramova, M.L. Cygankova // Otkrytoe i distancionnoe obrazovanie. – 2014. – № 4. – С. 34–39.

2. *Cygankova M.L.* Obzor problem i vozmozhnye puti ih reshenija v processe proektirovanija i realizacii trenazhorno-obuchajushhih sistem / M.L. Cygankova, O.F. Abramova [Jelektronnyj resurs] // *Sovremennaja tehnika i tehnologii*. – 2014. – № 6. – Rezhim dostupa: <http://technology.snauka.ru/2014/06/3699>.

3. *Abramova O.F., Krupoderov D.D.* Obzor web-sistem dlja provedenija olimpiad v distancionnom formate // *NovaInfo.Ru: jelektron. zhurnal*. – 2016. – № 47. – URL: <http://novainfo.ru/article/6794>.

4. *Arbuzov V.P.* Ispol'zovanie tehnologii Landing Page pri proektirovanii sovremennogo sajta / V.P. Arbuzov, O.F. Abramova [Jelektronnyj resurs] // *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovacii*. – 2015. – № 1. – Rezhim dostupa: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/43465>.

5. *Zubehin A.A.* Sovremennyy web-sajt: modnye tendencii v komponovke i cvete / A.A. Zubehin, O.F. Abramova [Jelektronnyj resurs] // *Studencheskij nauchnyj forum – 2015 : dokl. VII Mezhdunar. stud. jelektron. nauch. konf. Napravlenie «Tehnicheskie nauki» (Seksija «Aktual'nye problemy komp'yuternoj vizualizacii») / RAE*. – M., 2015. – C. 1–7. – Rezhim dostupa: <http://www.scienceforum.ru/2015/pdf/11238.pdf>.

6. *Gabdulhakova N.K., San'kov S.G.* Razrabotka avtomatizirovannoj sistemy provedenija tvorcheskikh i nauchnykh konkursov sredi uchashhihsja srednih obshheobrazovatel'nykh uchrezhdenij // *Sovremennaja tehnika i tehnologii*. – 2015. – № 5 [Jelektronnyj resurs]. – URL: <http://technology.snauka.ru/2015/05/6361> (data obrashhenija: 17.11.2015).

7. *Abramova O.F.* Analiz problem i avtomatizacija procedury ocenivaniya konkursnykh rabot v distancionnom formate / O.F. Abramova [Jelektronnyj resurs] // *NovaInfo.Ru jelektron. zhurnal*. – 2016. – № 57, t. 1. – Rezhim dostupa: <http://novainfo.ru/article/9574>.

8. *Mel'nichenko D.V.* Issledovanie logicheskikh problem juzabiliti sajtov i analiz sushhestvujushhih reshenij / D.V. Mel'nichenko, O.F. Abramova [Jelektronnyj resurs] // *Sovremennaja tehnika i tehnologii*. – 2015. – № 1. – Rezhim dostupa: <http://technology.snauka.ru/2015/01/5360>.

9. *Sulejmanov A.Ju.* Analiz problem avtomatizacii biznes-processov mnogoprofil'nykh obrazovatel'nykh uchrezhdenij / A.Ju. Sulejmanov, O.F. Abramova [Jelektronnyj resurs] // *Sovremennaja tehnika i tehnologii*. – 2015. – № 6. – Rezhim dostupa: <http://technology.snauka.ru/2015/06/6792>.

10. *Ljasin D.N.* Ob#ektno-orientirovannyj analiz i proektirovanie programmnykh sistem / D.N. Ljasin, O.F. Abramova. – Volgograd: VPI (filial) VolgGTU, 2015. – 100 s.