



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

КОМПЕТЕНЦИЯ «ЗВУКОРЕЖИССУРА»

Организация WorldSkills Russia (WSR) с согласия технического комитета в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные минимально необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в конкурсе.

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ
2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ
3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
4. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ
5. ОЦЕНКА
6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО НАВЫКА ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ
9. ПРИЛОЖЕНИЕ

Дата вступления в силу:

Тымчиков Алексей, Технический директор WSR

Куликов Светослав Анатольевич, эксперт WSR

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. *Название и описание компетенции*

1. Название профессионального навыка:
Звукорежиссура

2. Описание компетенции

Термином «Звукорежиссура» обозначается сфера профессиональной деятельности по озвучиванию представлений, подготовке аудиоматериала для передачи в эфир (живой звук, интернет-вещание и запись), фиксации аудиоматериала во время съёмок кино и видеоматериала и его последующей обработки, вплоть до финального выпуска в эфир, прокат и в продажу, а также запись, редакция, сведение и финальная обработка (мастеринг) музыкального материала всех возможных стилей, запись, редакция и подготовка к выпуску аудиокниг и т.п. Выпускаемый в результате звукорежиссерской деятельности аудиоматериал должен соответствовать принятым де-факто стандартам звуковой индустрии и коррелировать с международными стандартами AES/EBU, MPEG, OIRT, ISO и т.п. в их части, касающейся аудиопроизводства. Отечественный стандарт профессии в данный момент по правительственному заданию находится в разработке.

1.2. *Область применения*

1. Каждый Эксперт и Участник обязаны ознакомиться с данным Техническим описанием.

1.3. Сопроводительная документация

1. Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:
 - «WorldSkills Russia», Правила проведения конкурса;
 - «WorldSkills International», «WorldSkills Russia»: онлайн-ресурсы, указанные в данном документе;
 - Правила техники безопасности и санитарные нормы.

2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

Конкурс проводится для демонстрации и оценки квалификации в данном виде мастерства. Конкурсное задание состоит только из практических заданий и предполагает наличие у конкурсанта необходимой теоретической подготовки в области работы со звуком.

2.1. Требования к квалификации

В ходе выполнения одного или нескольких модулей задания, перечисленных ниже, будут подвергаться проверке следующие навыки:

Принципы монтажа и редакции аудио

Знание и понимание основ работы со звуком:

- Знание компьютерных операционных систем в объёме, достаточном для правильного использования и управления компьютерными файлами и программным обеспечением.
- Знание специализированного программного обеспечения (Avid Pro Tools и др.) в объёме, достаточном для выполнения профессиональных задач, указанных в практических заданиях.
- Понимание принципов интонирования и методов звукоизвлечения.
- Понимание форм музыкальных и аудио- произведений, методов построения композиций в соответствии с основными законами драматургии.
- Знание принципов монтажа по уровню звуковоспроизведения, ритму, эмоциональности аудиоматериала.

Участник должен уметь:

- Использовать принципы монтажа по уровню, ритму, эмоциональности, интонированию и форме произведения.

Организация рабочего процесса и импортирование материала

Знание и понимание рабочего процесса и импортирования аудиоматериала:

- Понимание процесса импорта, просмотра и оценки материала.

Участник должен уметь:

- Организовывать и структурировать материал для работы.
- Грамотно осуществлять перезапись на трек и bounce в соответствии с требованиями задания.
- Работать с основными аудиоформатами и кодеками (wav, aiff, mp3,m4a).

Экспорт аудиоматериала

Знание и понимание принципов экспорта аудиоматериала:

- Знание этапов подготовки к экспорту.
- Знание принципов экспортирования в файл и публикации в Интернет.
- Понимание принципов работы алгоритмов компрессии и кодеков.

Умение:

- Проводить проверку аудиоматериала перед экспортом на предмет моносовместимости.
- Обнаруживать перегрузки по уровню аудиосигнала.
- Исправлять возникшие проблемы.
- Экспортировать в файл с использованием психоакустической компрессии с потерями и PCM-кодирования без потерь.

2.2 Теоретические знания

2.2.1 Теоретические знания необходимы, но они не подвергаются явной проверке.

2.2.2 Знание правил и определений не проверяется.

2.3 Практическая работа

Практические задания даются в форме текстовых описаний, технических заданий на определенные виды работ, исходных аудиофайлов для редакции и создания готовых композиций. Для осуществления заявленных в задании действий конкурсант должен знать и понимать принципы создания:

- Двухканальный стереофонограммы из многодорожечной записи.
- Готового к серийному производству цифрового носителя «компакт-диск», отвечающего всем требуемым стандартам.
- Монтажа фонограмм для ротации на радио, джинглов, отбивок и музыкальных подложек, а также новостных блоков и рекламных роликов

Конкурсант обязан уметь :

- Создавать необходимое пространственное впечатление, общее для вокального дубля и фонограммы.
- Производить необходимую тембровую и динамическую коррекцию звучания инструментов в многоканальной фонограмме.
- Производить необходимую пространственную обработку инструментов в многоканальной фонограмме.
- Создавать эстетически оправданный баланс инструментов при сведении многоканальной фонограммы.
- Создавать звуковую палитру, соответствующую озвучиваемому видеоряду.
- Подбирать необходимые по сюжету синхронные и фоновые шумы из звуковых библиотек.
- Осуществлять редакцию и базовый саунд-дизайн звукового сопровождения к видеотреку.
- Подбирать необходимое по драматургии и эмоциональному насыщению музыкальное сопровождение видеотрека.
- Сохранять готовый материал в необходимом формате, указанном в задании.
- Подбирать необходимый контент для оформления радиопрограмм.
- Записывать новостные и рекламные блоки для их последующей ротации на радио.

3 КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

3.1 *Формат и структура Конкурсного задания*

Конкурсное задание представляет собой серию из 3 независимых модулей, ориентированных на выявление разнообразных умений в области звукорежиссуры.

В ходе выполнения модулей могут подвергаться проверке следующие области знаний:

- Конструкции микрофонов и микрофонных систем
- Аналоговая и цифровая форма представления звукового сигнала
- Звуковые цифровые форматы, их назначение и основные параметры
- Конверсия цифровой информации. Дитеринг.
- Частотная и динамическая обработка звуковых сигналов
- Многополосные звуковые обработки
- Реверберация. Параметры и настройки ревербераторов
- Способы включения звуковой обработки
- Панорамирование, звуковые планы
- Функциональная схема типовой микшерной ячейки
- Синхронные, закадровые и внутрикадровые шумы, синхронное и закадровое речевое озвучение
- Звуковой мониторинг
- Конверсия моно-стерео. Моносовместимость
- Технология и алгоритмизация звукового производства.

Каждый модуль потребует продемонстрировать понимание нескольких указанных выше аспектов.

3.2 *Требования к проекту Конкурсного задания*

Конкурсное задание состоит из 3 независимых модулей:

День 1 (7 часов). Сведение многоканальной фонограммы в стереотрек. Индивидуальное.

Данные:

- Готовые синхронизированные аудиофайлы фонограммы поканально
- Задание в формате *.doc (.docx)

Выполняемая работа:

- Импортирование аудиофайлов во вновь создаваемую сессию
- Распределение треков по важности и по группам
- Присвоение имен создаваемым трекам в соответствии с содержанием
- Редакция цифровой тишины

- Индивидуальная обработка треков с использованием частотных, динамических, пространственных и др. Модулей
- Правильность использования определенных категорий плагинов
- Объединение треков по группам
- Создание общей пространственной картины и баланса фонограммы
- Сведение полученного микса на стереотрек
- Экспорт полученного стереотрека в форматы PCM и lossy (MPEG-1 Layer3)
- Экспорт стемов для последующего мастеринга

Ожидаемые результаты:

- Сбалансированная двухканальная стереофонограмма форматов wav и mp3 16 бит 44,1 кГц (технические характеристики должны соответствовать техническому заданию)

День 2 (7 часов). Переозвучание мультипликационного фильма.Индивидуальное.

Данные:

- Тизер (отрывок) известного мультфильма без звуковой дорожки
- Необходимая шумовая фонотека
- Задание в формате *.doc (.docx)

Выполняемая работа:

- Импортирование видеофайла во вновь создаваемую сессию
- Проверка совместимости сессии с импортируемым материалом по техническим характеристикам исходного видеофайла
- Подбор необходимых синхронных шумов,атмосфер и музыкального оформления для создания полноценной звуковой дорожки
- Экспорт работы в формате видеофайла .mov

Ожидаемые результаты:

- Полноценный мультфильм с авторской звуковой дорожкой

День 3 (7 часа). Создание радиопрограммы.Командное.

Данные:

- Необходимое оформление для создания радиопрограммы (эффекты,отбивки,заставки)
- Необходимая дополнительная информация
- Задание в формате *.doc (.docx)

Выполняемая работа:

- Разработка концепции радиопрограммы

- Разработка главной заставки, джиглов, отбивок, музыкального оформления
- Разработка новостного блока и рекламного блока
- Поиск и скачивание необходимых музыкальных треков
- Укорачивание музыкальных треков в соответствии с требованиями ограничений на радиостанциях
- Запись и монтаж новостного блока и рекламного блока
- Монтаж и сведение финальной программы
- Экспорт радиопрограммы в требуемый формат

Ожидаемые результаты:

- Сбалансированная двухканальная стереофонограмма форматов MPEG-1 Layer 3 16 бит 44,1 кГц (технические характеристики должны соответствовать техническому заданию)

Формат вывода

Использование программных продуктов Pro Tools, QuickTime, Logic Pro X, Toast Titanium. Версии ПО определяет Главный эксперт за 3 месяца до конкурса.

- Аудиофайлы формата wav 16 бит 44,1 кГц и MPEG-1 Layer 3
- Видеофайл формата QuickTime

3.3 Разработка конкурсного задания

Конкурсное задание необходимо составлять по образцам, представленным «WorldSkills Russia». Используйте для текстовых документов шаблон формата Word.

1. Кто разрабатывает конкурсные задания / модули
Конкурсные задания / модули разрабатывают Эксперты. Конкурсное задание может быть частично изменено по согласованию командой экспертов перед соревнованием.
1. Как и где разрабатывается конкурсное задание / модули
Главный эксперт составляет 6 конкурсных заданий (модулей). Три будут использованы на конкурсе, а три представляют собой запасной вариант.

За 3 месяца до начала конкурса главный эксперт составляет еще одно конкурсное задание, которое получают все Эксперты. Таким образом может быть проверено качество задания и внесены предложения об изменении формата. Это задание не будет использовано на конкурсе.

Конкурсное задание разрабатывается в программе Pro Tools, и все файлы должны прилагаться к конкурсному заданию.

Главный эксперт передает все задания «WordSkills Russia» за один месяц до начала конкурса.

В течение всего периода подготовки к конкурсу и самого конкурса, необходимо присутствие технологического персонала (если это возможно, желательно присутствие разработчика конкурсного задания).

3. Когда разрабатывается конкурсное задание
Конкурсное задание разрабатывается за 2 месяца до начала чемпионата Экспертами WSR по соответствующей компетенции, а затем размещается в соответствующую закрытую группу на Дискуссионном форуме в разделе компетенции Звукорежиссура. Конкурсное задание утверждается Техническим директоров WSR за 1 месяц до текущего конкурса.

3.4 *Схема выставления оценок за конкурсное задание*

Каждое конкурсное задание должно сопровождаться проектом схемы выставления оценок, основанным на критериях оценки, определяемой в Разделе 5.

1. Проект схемы выставления оценок разрабатывает лицо (лица), занимающееся разработкой конкурсного задания. Подробная окончательная схема выставления оценок разрабатывается и утверждается всеми Экспертами на конкурсе.

- 3.4.2 Схемы выставления оценок необходимо подать в АСУС (Автоматизированная система управления соревнованиями) до начала конкурса.

3.5 *Утверждение конкурсного задания*

На конкурсе все Эксперты разбиваются на 4 группы. Каждой группе поручается проверка выполнимости одного из отобранных для конкурса заданий. От группы потребуется:

- Проверить наличие всех документов
- Проверить соответствие конкурсного задания проектным критериям
- Убедиться в выполнимости конкурсного задания за отведенное время
- Убедиться в адекватности предложенной системы начисления баллов
- Если в результате конкурсное задание будет сочтено неполным или невыполнимым, оно отменяется и заменяется запасным заданием.

3.6 *Выбор конкурсного задания*

Выбор конкурсного задания происходит следующим образом:

К отбору допускаются только модули, соответствующие требованиям.

Конкурсное задание выбирается путем голосования уполномоченных Экспертов WSR в каждой из закрытых групп на Дискуссионном форуме, за 2 месяца до начала конкурса. Технический директор WSR определяет, какие Эксперты WSR уполномочены голосовать.

Технический директор наблюдает за голосованием Экспертов WSR и размещает выбранные модули на открытом форуме для ознакомления с ними всех Экспертов WSR.

3.7 *Обнародование конкурсного задания*

Конкурсное задание не обнародуется.

3.8 *Согласование конкурсного задания (подготовка к конкурсу)*

Согласованием конкурсного задания занимаются: Главный эксперт и Технический директор.

3.9 *Изменение конкурсного задания во время конкурса*

Не применимо.

3.10 *Материала или инструкции производителя*

Не применимо.

4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ

4.1 *Дискуссионный форум*

До начала конкурса все обсуждения, обмен сообщениями, сотрудничество и процесс принятия решений по компетенции происходят на дискуссионном форуме, посвященном соответствующей специальности (<http://forum.worldskillsrussia.org>). Все решения, принимаемые в отношении какого-либо навыка, имеют силу лишь будучи принятыми на таком форуме. Модератором форума является Главный эксперт WSR (или Эксперт WSR, назначенный на этот пост Главным экспертом WSR). Временные рамки для обмена сообщениями и требования к разработке конкурса устанавливаются Правилами конкурса.

4.2 *Информация для участников конкурса*

Всю информацию для зарегистрированных участников конкурса можно получить в Центре для участников (<http://www.worldskills.org>).

Такая информация включает в себя:

- Правила конкурса
- Технические описания
- Конкурсные задания
- Другую информацию, относящуюся к конкурсу.

4.3 *Конкурсные задания*

Обнародованные конкурсные задания можно получить на сайте [worldskills.org](http://www.worldskills.org) (<http://www.worldskills.org/testprojects>) и в Центре для участников (<http://www.worldskills.org/competitorcentre>).

4.4 *Текущее руководство*

Текущее руководство компетенцией производится Главным экспертом по данной компетенции. Группа управления компетенцией состоит из Председателя жюри, Главного эксперта и Заместителя Главного эксперта. План управления компетенцией разрабатывается за 1 месяц до начала чемпионата, а затем окончательно дорабатывается во время чемпионата совместным решением Экспертов.

5. ОЦЕНКА

В данном разделе описан процесс оценки конкурсного задания / модулей Экспертами. Здесь также указаны характеристики оценок, процедуры и требования к выставлению оценок.

5.1 *Критерии оценки*

В данном разделе приведен пример назначения критериев оценки и количества выставляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Модуль 1 – Сведение многоканальной фонограммы в стереотрек	10	20	30
В	Модуль 2 – Переозвучание мультипликационного фильма	10	20	30
С	Модуль 3 – Создание радиопрограммы	10	30	40
	Итого =	30	70	100

5.2 *Субъективные оценки*

Баллы начисляются по шкале от 1 до 10.

5.3 *Критерии оценки мастерства*

Модуль 1 –Сведение многоканальной фонограммы в стереотрек

- Эстетически сбалансированное звучание фонограммы в целом
- Пространственное впечатление
- Ширина стереообраза
- Общий частотный баланс фонограммы
- Субъективная звуковая плотность
- Баланс между треками и баланс внутри групп
- Прозрачность звучания
- Отсутствие/наличие артефактов редакции
- Внутренняя организация аудиоматериала в сессии.

Модуль 2 –Переозвучание мультипликационного фильма

- Эстетически сбалансированное звучание фонограммы в целом
- Пространственное впечатление
- Субъективная звуковая плотность
- Соответствие проложенной музыкальной картиной настроению сюжета в целом
- Соответствие шумов с картинкой
- Наличии соответствующих атмосфер,создающих образность сюжета
- Оригинальность и креативность,попытка уйти от штампа и массовой восприимчивости.
- Внутренняя организация аудиоматериала в сессии.

Модуль 3 – Создание радиопрограммы

- Вовлеченность в командную работу
- Структурирование материала
- Уровневая совместимость фрагментов аудиотреков
- Отсутствие/наличие ошибок в записи
- Грамотность работы с микрофоном
- Оперативность реагирования на ситуации при записи
-

5.4 Регламент оценки мастерства

Главный эксперт разделяет Экспертов на 4 группы, так, чтобы в каждой группе присутствовали как опытные участники мероприятий «WorldSkills», так и новички.

Каждая группа отвечает за проставление оценок по каждому аспекту одного из четырех модулей конкурсного задания.

Каждый Эксперт проставляет ровно 25% от общей суммы баллов.

В конце каждого дня баллы передаются в АСУС (Автоматизированная система управления соревнованиями).

В тех случаях, когда это возможно, применяется система начисления баллов «вслепую».

Какие-либо особые регламенты начисления баллов отсутствуют.

6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

См. документацию по технике безопасности и охране труда конкурса.

Отраслевые требования отсутствуют.

7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

7.1 *Инфраструктурный лист*

В Инфраструктурном листе перечислено все оборудование, материалы и устройства, которые предоставляет Организатор конкурса.

С Инфраструктурным листом можно ознакомиться на веб-сайте организации:
<http://www.worldskills.ru>

В Инфраструктурном листе указаны наименования и количество материалов и единиц оборудования, запрошенные Экспертами для следующего конкурса. Организатор конкурса обновляет Инфраструктурный лист, указывая необходимое количество, тип, марку/модель предметов. Предметы, предоставляемые Организатором конкурса, указаны в отдельной колонке.

В ходе каждого конкурса, Эксперты рассматривают и уточняют Инфраструктурный лист для подготовки к следующему конкурсу. Эксперты дают Техническому директору рекомендации по расширению площадей или изменению списков оборудования.

В ходе каждого конкурса, Технический директор WSR проверяет Инфраструктурный лист, использовавшийся на предыдущем конкурсе.

В Инфраструктурный лист не входят предметы, которые участники и/или Эксперты WSR должны приносить с собой, а также предметы, которые участникам приносить запрещается. Эти предметы перечислены ниже.

7.2 *Материалы, оборудование и инструменты, которые участники могут иметь при себе во время выполнения задания*

- Специальная компьютерная клавиатура (по разрешению Экспертов)
- Специализированная мышь (трекбол) (по разрешению Экспертов)
- Собственные головные телефоны (наушники)

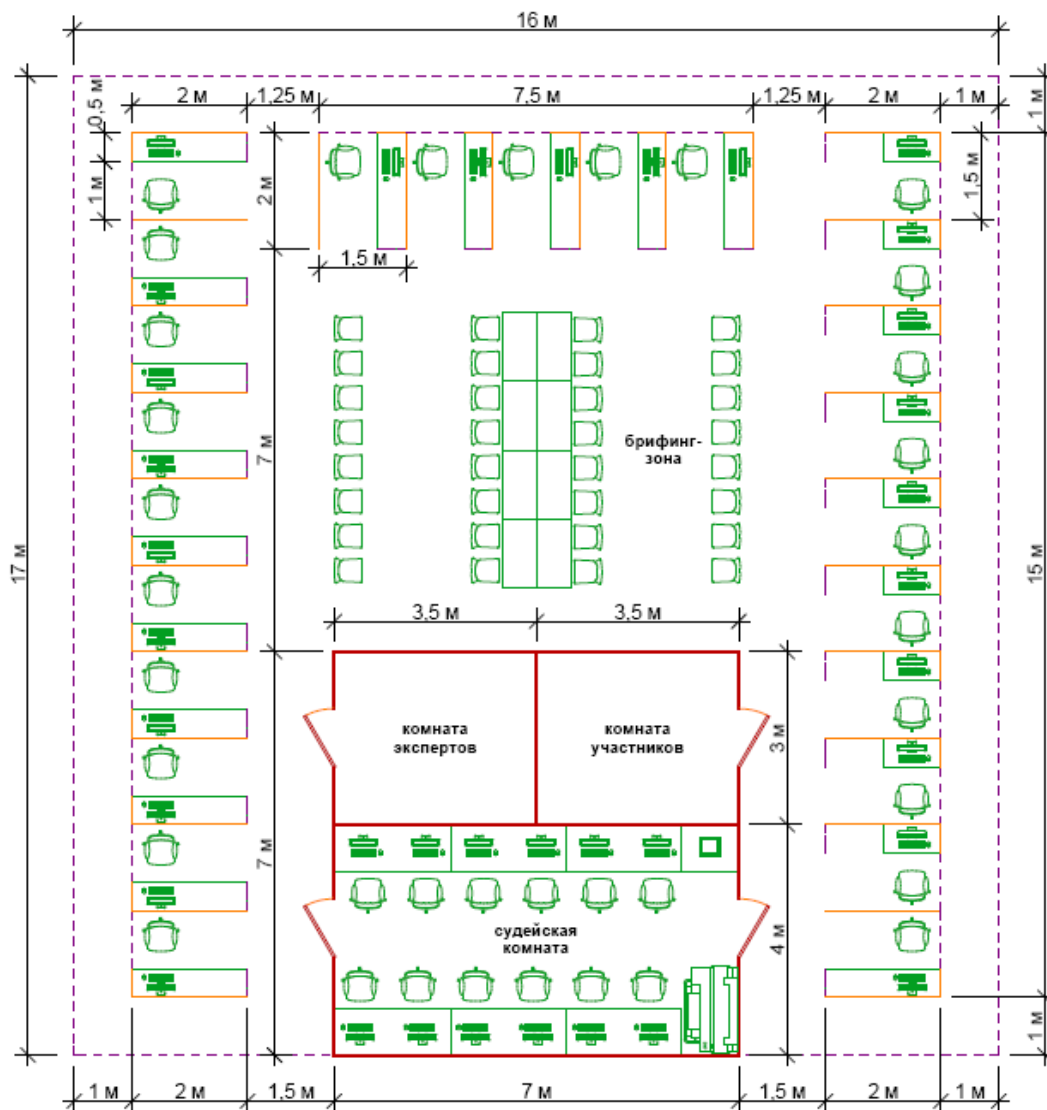
7.3 *Материалы, оборудование и инструменты, предоставляемые Экспертами*

Не используются.

7.4 *Материалы и оборудование, запрещенные на площадке*

Любые материалы и оборудование, имеющиеся при себе у участников, необходимо предъявить Экспертам. Жюри имеет право запретить использование любых предметов, которые будут сочтены не относящимися к конкурсу, или же могущими дать участнику несправедливое преимущество.

7.5 Примерная схема площадки соревнований в рамках компетенции



Условные обозначения:

- - стеновые панели высотой 2,5 м
- - - - ограждение конкурсной площадки высотой 1 м
- — — — - ограждение высотой 1,5 м

8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ

8.1 *Максимальное вовлечение посетителей и журналистов*

Площадка проведения конкурса компетенции Звукорежиссура должна максимизировать вовлечение посетителей и журналистов в процесс:

- Демонстрационные экраны, показывающие ход работ и информацию об участнике, рекламирующие карьерные перспективы
- Текстовые описания конкурсных заданий: размещение конкурсного задания на всеобщее обозрение

- Демонстрация законченных модулей: Результат выполнения каждого из модулей может быть опубликован по завершении оценки.

9. ПРИЛОЖЕНИЕ

9.1 Приложение 1 - Инструменты

Приложение к Техническому описанию компетенции

Лист функциональной информации

Компетенция «**Название компетенции**»

1	Название компетенции	
2	Количество модулей	
3	Количество модулей WSI	

4	Название модуля	Количество баллов за модуль (макс. 100 баллов)	Количество баллов WSI (макс.100 баллов)
4.1	Модуль А (название модуля)		
4.2	Модуль В (название модуля)		
4.3	Модуль С (название модуля)		
4.4	Модуль D (название модуля)		
4.5	Модуль Е (название модуля)		

5	Номер модуля	<p>Н е о б х о д и м ы е</p> <p>н а в ы к и</p> <p>д л я</p> <p>в ы п о л н е н</p>
---	--------------	---

		И Я М О Д У Л Я
5.1	A	
5.2	B	
5.3	C	
5.4	D	
5.5	E	