

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления образования
Исполнительного комитета муниципального
образования г. Казани


_____ И. А. Ризванов
« ____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Муниципального бюджетного
учреждения дополнительного образования
«Городской центр детского технического
творчества им. В. П. Чкалова» г. Казани


_____ С. Ю. Борзенков
« ____ » _____ 2020 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о III Городском конкурсе
по информационным технологиям
«Цифровой код»

Казань
2020

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении III Городского конкурса проектов
по информационным технологиям «**Цифровой код**»,
посвященного **60-летию полёта Ю.А.Гагарина в космос**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о проведении городского конкурса проектов по информационным технологиям «Цифровой код» (далее – Конкурс) определяет цели и задачи конкурса, порядок организации, проведения, подведения итогов Конкурса и награждения победителей

1.3. Настоящее Положение Конкурса регламентирует порядок представления конкурсных материалов, процедуру их оценки по теме «Космос – это мы» и определенным критериям.

1.4. Конкурс проводится на базе ГЦДТТ им. В. П. Чкалова.

1.5. Основными принципами конкурса являются: открытость, прозрачность критериев оценивания, равенство условий для всех участников.

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель. Активизация профориентационной направленности творческого потенциала личности ребенка в сфере коммуникационных и информационных технологий.

2.2. Задачи:

- использовать возможности современных информационных технологий;
- выявить одаренных детей, проявляющих повышенный интерес к компьютерным технологиям и творчески работающих педагогов;
- сформировать потребность в творческом подходе к тематике конкурса;
- стимулировать создание и развития качественных информационных ресурсов;
- помочь поиску новых стратегий, методов и деловых моделей использования Интернет;
- стимулировать внедрение современных информационных технологий в разные отрасли народного хозяйства, образования и бизнеса;
- укрепить сотрудничество, обмен опытом работы учреждений общего и дополнительного образования в области компьютерных технологий г. Казани.

3. Организаторы Конкурса

3.1. Организатором, осуществляющим общее руководство проведения Конкурса, является Управление образования Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани РТ.

3.2. Организатором, осуществляющим непосредственное проведение Конкурса, является муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городской центр детского технического творчества им. В. П. Чкалова» г.Казани (далее – «ГЦДТТ им. В. П. Чкалова»)

3.3. Формирование экспертной комиссии осуществляет организационный комитет ГЦДТТ им. В. П. Чкалова.

3.4. Оргкомитет определяет и утверждает состав рабочей группы, в обязанность которой входит подсчет баллов. Оргкомитет конкурса не разрешает возможные конфликты между разработчиком работы и ее владельцем.

4. Условия участия в Конкурсе

4.1. Для участия в Конкурсе допускаются учащиеся общеобразовательных и профессионально-технических учебных заведений (далее – ОУ) города Казани в возрасте **от 7 до 17 лет**.

4.2. Конкурсная работа подается в оргкомитет и может быть размещена в сети Интернет.

4.3. В случае выявления ошибки конкурсантам предоставляется возможность их исправить к окончанию срока подачи работ.

4.4. Оргкомитет берет на себя обязанность об извещении заявителя о допуске работы к участию в конкурсе или об отказе с объяснением причины.

4.5. В случае отказа заявитель имеет право на повторную подачу своей работы для участия в конкурсе, приведя ее в соответствие с требованиями действующего положения.

5. Сроки и место проведения

5.1. Конкурс проводится заочно с **10 февраля по 26 февраля 2021 года** на базе ГЦДТТ им. В. П. Чкалова по адресу: ул. Декабристов, д. 89

5.2. Заявки (*Приложение 1*) и работы в электронном виде принимаются до **20 февраля 2021 г.** включительно на электронную почту e-mail: konkurs.dtt@mail.ru с указанием темы: «Цифровой код». При подаче коллективной работы, заявка оформляется от имени одного лица, которое принимало участие в разработке.

5.3. Работа экспертной комиссии с **21 февраля 2021 г.**

5.4. Размещение итогов Конкурса будет произведено на официальном сайте ГЦДТТ им. В. П. Чкалова <https://edu.tatar.ru/moskow/page522054.htm> – после **26 февраля 2021 г.**

5.5. Рассылка дипломов по мере их поступления из УОИК г. Казани

6. Условия (Порядок) проведения

6.1. Участники подают подготовленную работу в одной из номинаций согласно выбранной тематике.

Веб-ресурсы

Лучшее информационное наполнение

Лучшая графическая реализация

Лучшая программная реализация

Компьютерная анимация

Лучшая GIF - анимация

Лучшая Flash - анимация

Лучшая 3D – анимация

Компьютерная графика

Лучшая 2D растровая графика (одна работа или серия)

Лучшая 2D векторная графика (одна работа или серия)

Лучшая 3D - графика

6.2. Работы по данным номинациям рассматриваются по трём возрастным группам:

– возрастная группа от 7 до 10 лет

– возрастная группа от 11 до 14 лет

– возрастная группа от 15 до 17 лет

6.3. Каждая работа сопровождается информационным файлом, который должен содержать: номинацию, название работы согласно тематике, фамилию, имя автора или авторов, возраст.

6.4. Выполненные работы высылаете на электронную почту e-mail: konkurs.dtt@mail.ru

6.5. К участию в конкурсе допускаются работы, которые не принимали участие в Конкурсе в предыдущие годы и соответствуют техническим требованиям (*Приложение 2*). Участник может подать на конкурс несколько работ.

7. Критерии оценивания

7.1. Веб-ресурсы подаются с исходными кодами работы. Для оценивания работы в каждой номинации создается отдельный состав жюри.

7.1.1. Номинация “Лучшее информационное наполнение”

Параметры	Ориентировочные характеристики			Общая оценка	
Информационная ценность контента (актуальность)	Невысокая, имеет низкий познавательный уровень	5	15	50	
	Имеет достаточный познавательный уровень, может быть полезной определенной группе пользователей	10			
	Имеет высокий познавательный уровень, может быть полезной широкому кругу пользователей	15			
	Оптимум объема информации		5		15
	Информация перенесена из других источников практически без изменений	5			
	Систематизирована информация из других источников	10			
	Авторское информационное наполнение	15			

	Социальная значимость работы	5	
	Степень раскрытия темы	5	
	Структурированность информации	5	
Графическая реализация	Использования графических объектов, их оптимизация, уместность, соответствие, теме, обеспечение авторских прав		25
Программная реализация	Использование программной технологии создания сайтов (JScript, php, perl, другое). Качество и оригинальность использованного программного кода		25

7.1.2. Номинация “Лучшая графическая реализация”

Параметры	Ориентировочные характеристики		Общая оценка
Графическое оформление работы	Подобраны и использованы готовые графические изображения	5	50
	Разработаны графические изображения	10	
	Разработаны анимационные изображения	20	
	Выбор цветовой гаммы	5	
	Оптимизация графических изображений	10	
	Степень раскрытия темы с использованием графических изображений (действенность графики)	10	
	Соблюдение единого стиля композиции	5	
Информационное обеспечение	Соответствие заявленной теме, актуальность, оригинальность, обеспечение авторских прав		25
Программная реализация	Использование программной технологии создания сайтов (JScript, php, perl, другое). Качество и оригинальность использованного программного кода		25

7.1.3. Номинация “Лучшая программная реализация”

Параметры	Ориентировочные характеристики		Общая оценка
Программная реализация	Использование стандартных программных решений в виде фрагментов клиентских скриптов из открытых источников	5	50
	Использование CSS, SSI	5	
	Большие авторские фрагменты кода клиентских скриптов с элементами ООП	10	
	Использование баз данных	5	
	Использование различных технологий программирования на стороне сервера	25	
Информационное обеспечение	Соответствие заявленной теме, актуальность, оригинальность информации, обеспечения авторских прав		25
Графическая реализация	Использования графических объектов, их оптимизация, уместность, соответствие теме, обеспечения авторских прав		25

7.1.4. Если веб-сайт разработан с использованием стандартных (бесплатных) программных ядер (joomla, wordpress и др.), то раздел программная реализация будет оцениваться в **5 баллов**.

7.2 Номинация “Лучшая GIF-анимация”, “Лучшая Flash-анимация”, “Лучшая 3D-анимация”

Параметры	Общая оценка
Сюжет анимационной работы	20
Соблюдение принципов анимации	20
Натурализм (реалистичность)	20
Эстетичное оформление	20
Трудоемкость	20

7.2.1. Если работа выполнена методом покадровой съемки реальных объектов (пластилин, глина и тому подобное), то конечная оценка **не может быть больше 50 баллов**. Баллы могут быть прибавлены за компьютерные спецэффекты, примененные к снятым кадрам.

7.3 Номинация «Лучшая 2D растровая графика», «Лучшая 2D векторная графика» «Лучшая 3D - графика».

Параметры	Общая оценка
Оригинальность. Своеобразие, самобытность, непохожесть, на другую подобную работу. Оригинальность сюжета и идеи	20
Законченность. Насколько основная идея реализована в работе	10
Художественность. Художественная выразительность и эстетика работы	10
Настроение. Яркость и уровень эмоций вызванных при просмотре работы	10
Композиция. Единство, цельность и подчиненность всех элементов работы. Наличие и соблюдение перспективы. Общее соответствие светотеневых элементов. Гармония цветных и шрифтовых решений. Для серий - соблюдения единого стиля работы	20
Оптимизация. Соответствие размера файла и разрешающей способности функциональному назначению работы	10
Техничность. Уровень владения техническими аспектами компьютерной графики. Качество и сложность выполнения работы.	20

7.3.1. Яркость и уровень эмоций вызванных при просмотре работы не всегда могут быть позитивными, это **НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО**.

7.4. Оценивание осуществляется членами жюри по каждой работе независимо друг от друга за единственными критериями согласно рекомендации (**Приложение 3**)

7.5. Члены жюри передают в оргкомитет свои оценки по каждой работе. Из набора оценок исключаются наименьшая и наивысшая оценки, после чего по каждой работе определяется средний балл.

7.6. Победителями признаются участники, работа которых оценена высшим средним баллом. Если две и больше работ наберут одинаковое количество баллов, решения, о победителе принимает председатель жюри.

8. Соблюдение законов и авторских прав

8.1. Умышленно совершаемое физическим лицом, т.е. педагогом или опекуном, незаконное присвоение, использование или распоряжение охраняемыми результатами чужого творческого труда, служит нарушением авторско-правового законодательства и **несёт за собой юридическую ответственность**.

8.2. Запрещается демонстрация курения, алкоголя, наркотиков, насилия, использование нецензурной лексики и пр.
8.3. Работы, не отвечающие требованиям, представленным в этом пункте, условиям Соревнований, присланные с нарушением сроков, **не рассматриваются и не участвуют**.

9. Награждение

9.1. По итогам Конкурса победители в каждой номинации и возрастной категории на основании решения Конкурсной комиссии награждаются дипломами I, II и III степени Управления образования Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани.

9.2. Остальным участникам Конкурса вручаются поощрительные грамоты МБУ ДО «ГЦДТТ им.В.П.Чкалова» г. Казани.

10. Контакты для связи

Ответственная за проведение Конкурса – педагог-организатор **Кузьмина Ильмира Гаднановна**

Контактный телефон: 562-14-83

e-mail: konkurs.dtt@mail.ru

Заявка
на участие в ___ городском конкурсе проектов
по информационным технологиям «Цифровой код»
от ___ февраля 20___ г.

Имя, фамилия участника	
Возраст участника	
Адрес участника по месту жительства	
Наименование разработки	
Номинация	
Среда разработки	
Полное наименование учебного заведения, класс, от которого представляется участник	
Электронный адрес учебного заведения	
ФИО педагога полностью	
Контактный номер телефона	

Технические требования к работе

«Web-дизайн»

1. Участник должен подать URL и исходный код работы. В случае наличия лишь локальной версии сайта, для оценивания подается лишь исходный код.
2. Основной файл работы по WEB-дизайну должен иметь название index.html или index.htm, default.htm, default.html (для случая локальной версии сайта). Не допускается использование абсолютной ссылки в локальной версии сайта.
3. Исходный код работы в номинации WEB-дизайн подается в виде архива (rar, zip) без пароля.
4. Для просмотра программных решений в номинации WEB-дизайн, участник должен предоставить логин и пароль для возможности просмотра административной части работы.
5. Если веб-сайт разработан с использованием стандартных (бесплатных) программных ядер, то подавать исходный код сайта не обязательно, если он размещен в сети интернет. Однако, необходимо в текстовом файле подать логин и пароль для входа в административную часть и поместить его в качестве исходного кода. Если существует лишь локальная версия, то необходимо подавать и исходный код, и логин и пароль, в отдельном файле, размещенном в архиве с исходным кодом.
6. Имена файлов работы должны содержать исключительно буквы латинского алфавита в нижнем регистре.

«Компьютерная графика»

1. Участник должен подать файлы в формате .jpg, или .png, или .gif и исходный файл работы в специальном формате той программы, в которой этот файл создан.

«Компьютерная анимация»

1. Участник должен подать файлы в формате .gif, или .avi, а для Flash-анимации .exe и исходный файл работы в специальном формате той программы, в которой этот файл создан.
2. Для подтверждения авторства в номинации 3D-графика и анимация можно подавать не исходный файл, а несколько файлов, в формате .jpg, на которых будет качественно видна сетка модели. Файлы должны отображать модель из разной стороны (под разными углами зрения).
3. Участники, которые подают файлы в форматах .avi, или.exe (для Flash анимации) могут в качестве подтверждения авторства подавать не весь исходный файл, а лишь его часть (фрагмент видеоролика), при условии большого размера исходных файлов.

Рекомендации относительно оценивания конкурсной работы

Информационная ценность работы

Оценивается информация, которая представлена в работе. Информационное наполнение сайта должно привлечь внимание посетителей, отвечать теме. Материалы должны быть ясными, структурированными, немногословными. Содержание может носить любой характер, например, информативный, учебный, развлекательный.

При оценивании работы будет учитываться авторский характер информации. Наименее будет цениться работа, информация для которой взята из одного литературного источника и оформлена в виде веб-страницы.

Наибольшую информационную ценность имеют те сайты, для которых автор систематизировал информацию из разных источников или разработал ее самостоятельно, правильно ее структурировал, сумел полностью раскрыть тему и подобрал ее такой, которая является развитием данного направления и положительно влияет на общественные процессы.

Графическое оформление

Дизайн — это характеристика внешнего вида сайта, которая определяется композиционными решениями, цветовыми и шрифтовыми решениями, адекватностью предложенного дизайна теме сайта, использованием статических и динамических изображений.

Цветовая гама должна быть выбрана в соответствии с темой сайта. Важно, чтобы соединение цветов было оптимизировано. Считается, что наиболее целесообразно использовать три основных цвета. При этом важно увязать цвет фона, текста и вложенных изображений.

Графические изображения должны соответствовать информационному наполнению, помочь пользователю в восприятии информации. При оценивании работ преимущество предоставляется тем, для которых графические изображения разработаны самим автором. При заимствованиях важно не нарушить авторские права. Наличие ссылки на заимствованные источники является обязательным.

Важным вопросом является оптимизация объемов графических изображений. Автору сайта важно определить предел между качеством изображения и его объемом.

Программная реализация

Оценивается примененный программный код, его оптимальность, использование баз данных, средства для оперативной модификации сайта, нестандартные технические решения, средства для оперативного поиска информации, средства для реализации интерактивного режима, разработанные серверные программные компоненты, скрипты, средства навигации, средства для поддержки основных браузеров, творческое использование современных Интернет-технологий. Особенный интерес для жюри представляют сайты с использованием технологии WEB 2.0.

Структура и навигационные функции

Структура и навигационные функции отвечают за организацию информации на сайте, оперативное определение местонахождения информации, необходимой пользователю. От того, насколько хорошо работают навигационные функции, зависит эффективность поиска информации. Правильно скомпонованный сайт дает возможность быстрой маршрутизации по сайту. При проверке работ по веб-дизайну особенное внимание обращается на правильное функционирование гиперссылок.

Функциональность

Критерий характеризует технологическую сторону сайта. Хорошая функциональность означает, что сайт быстро загружается, а технологии применяются к месту и отвечают аудитории сайта. Сайт должен быть независимым от платформы и типа браузера.

Интерактивность

Интерактивность характеризует возможность, которую сайт предоставляет пользователю. Хорошая интерактивность не исчерпывается гиперссылкой и всплывающими меню. Сайт должен предоставлять пользовательскую возможность диалога. Интерактивность - это возможность двустороннего обмена информацией в поисковой системе, чатах, сетевой игре и др.

Сюжет анимационной работы

Предусматривает образное воссоздание замысла, который раскрывается через передачу анимационными средствами логично-связанной последовательности действий о какой-то предметной отрасли.

Соблюдение принципов анимации

При создании анимационных фильмов используются некоторые общие принципы. Большинство из них сформулировано еще Диснеем. Основные из них такие:

- «сжатие и растяжение» (squash & stretch). Суть принципа заключается в том, что живое тело всегда сжимается и растягивается во время движения. Перед прыжком персонаж сжимается как пружина, а в прыжке наоборот растянутый;
- «подготовительное действие» (anticipation). В реальной жизни для какого-либо действия человеку часто приходится делать подготовительные движения. Например, перед прыжком человеку необходимо присесть; перед броском руку необходимо завести назад. Такое движение готовит зрителя к последующему действию персонажа и добавляет инерцию движениям;
- сценичность (staging). Для правильного восприятия персонажа зрителями все его движения, поза и выражение лица, должны быть предельно простые и выразительные;
- «ключевые кадры» (pose to pose). Этот принцип предусматривает предварительную компоновку движений - художник рисует основные моменты и располагает персонажа на сцене, а уже потом прорисовывает все кадры движения;
- «сквозное движение». «Сквозное движение» предусматривает непрерывность движения и плавность перехода фаз, например, из бега в шаг и наоборот. Все движения персонажа связаны в отдельную цепочку, и появляется возможность жестко описать правила, по которым он двигается. Движение, при котором один элемент следует за другим, называется сквозным движением;
- «движение по дуге» (arcs). Живые организмы всегда передвигаются по дугообразной траектории. Характер траектории зависит, как правило, от скорости движения;
- второстепенные действия (secondary actions). Часто для придания персонажу большей выразительности используют вторичные движения. Они служат для того, чтобы акцентировать внимание на чем-либо;
- расчет времени (timing). При расчете времени учитываются вес, инертность, объем и эмоциональное состояние героя. Настроение также передается скоростью движений персонажа. Так подавленный персонаж двигается очень вяло, а радостный достаточно энергично;
- преувеличение (exaggerate and caricature). Если персонаж должен быть грустным, его делают мрачным, счастливого же нужно было делать сияющим. С помощью преувеличения увеличивается эмоциональное действие на зрителей;
- привлекательность (appeal). Привлекательным может быть любой предмет, если смотришь на него с удовлетворением, обнаруживая в нем простоту, обаяние, хороший дизайн. От привлекательного персонажа невозможно оторвать взгляд;
- перспектива. Более отдаленные объекты имеют меньшие размеры;
- анатомия. Учет анатомического строения тела персонажей при воссоздании движений.

Если работа выполнена методом покадровой съемки реальных объектов (пластилин, глина и тому подобное), то конечная оценка не может быть больше 50 баллов. Баллы могут быть прибавлены за компьютерные спецэффекты, примененные к снятым кадрам

Натурализм (реалистичность) анимации

Реалистичность определяет степень соответствия графических объектов своим естественным аналогам.

Трудоемкость анимации

Определяется объемом работы для создания анимационных изображений.

Жюри конкурса

В состав жюри входят специалисты в отрасли веб-технологий, дизайна, компьютерной графики и анимации, прикладного программного обеспечения. Состав жюри утверждается решением оргкомитета конкурса.