

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о городском конкурсе школьников по информационным и компьютерным технологиям «Цифровой берег – Мурманск»

#### 1. Общие положения.

1.1. Настоящее Положение определяет цели и задачи городского конкурса для школьников «Цифровой берег – Мурманск» (далее Конкурс), порядок его проведения.

1.2. Конкурс проводится комитетом по образованию администрации г.Мурманска и Городским информационно-методическим центром работников образования.

1.3. Цель конкурса - интеллектуальное, творческое и эстетическое развитие школьников посредством компьютерных технологий.

Основные задачи конкурса:

- выявление, поддержка и поощрение школьников, развивающих свой творческий потенциал в области информационных и компьютерных технологий;
- приобретение участниками конкурса навыков работы с Интернет-технологиями и компьютерной графикой;
- изучение участниками конкурса современных программных ресурсов для создания Интернет-приложений и компьютерной мультипликации.

#### 2. Участники конкурса.

Участниками конкурса являются учащиеся муниципальных образовательных учреждений г.Мурманска. Конкурс проводится для **трех возрастных групп**:

- младшая возрастная группа (2 – 5 класс);
- средняя возрастная группа (6 – 8 класс);
- старшая возрастная группа (9 – 11 класс).

#### 3. Порядок организации и проведения конкурса.

3.1. Городской Конкурс проводится в заочной форме в период с **14 по 19 февраля 2014 года**.

3.2. На конкурс могут быть представлены интерактивные приложения, двухмерная статичная графика, двухмерная и трехмерная анимация, компьютерные игры.

3.3. Конкурсные номинации.

##### Номинация «Интернет-приложения»

Для всех возрастных групп предлагается создание

- тематического сайта (свободная тема);
- интерактивного приложения.

Рекомендуемые темы: «Памятники и парки города Мурманска», «Подводный мир Баренцева моря», «Заповедники Мурманской области», «Северные конвои», «Мир моих увлечений».

##### Номинация «Мультимедиа-технологии»

Младшая возрастная группа:

- 2-мерная статичная графика («Обложка моей любимой книги»);

- 2D – анимация (свободная тема).  
Средняя возрастная группа:
  - 2-мерная статичная графика («Обложка моей любимой книги»);
  - 2D – анимация (свободная тема);
  - видеоролик (Тема «В мире информационных технологий»).
  - Старшая возрастная группа:
  - 2-мерная статичная графика («Обложка моей любимой книги»);
  - видеоролик (Тема «В мире информационных технологий»);
  - 2D – анимация (свободная тема);
  - 3D – анимация:
    - 3D скульптура (визуализация объектов культурного наследия);
    - модели персонажей для компьютерных игр и анимационных роликов;
    - архитектурный и ландшафтный дизайн;
    - персонажная анимация для TV, компьютерных игр и анимационных роликов.
- Рекомендуемые темы: «Памятники и парки города Мурманска», «Подводный мир Баренцева моря», «Заповедники Мурманской области», «Северные конвои», «Мир моих увлечений».

#### **Номинация «Компьютерные игры»**

Старшая возрастная группа:

- игры, созданные с помощью игровых конструкторов и движков;
- программирование игр;
- Flash-игры;

В номинации «Компьютерные игры» тема работ свободная.

#### **Номинация «Эссе»**

Проводится для всех возрастных групп. Тема работ свободная, ориентированная на IT тематику.

#### **Номинация «Прототипирование»**

Проводится для всех возрастных групп. На конкурс представляются самостоятельно спроектированные 2d и 3d компьютерные модели изделий для их дальнейшего изготовления на станке для лазерной резки и 3d принтере.

### **4. Порядок представления и регистрации конкурсных работ.**

**4.1.** Каждое образовательное учреждение может представить **не более 5-ти работ** одной возрастной группы в каждой номинации.

**4.2.** Число авторов одной работы **не может превышать 3-х человек**. Если авторы проекта относятся к разным возрастным категориям, то регистрация проекта осуществляется по возрасту старшего из участников.

**4.3.** Работы, поданные на конкурс, должны содержать только русскоязычную информацию. Возможно использование в работах распространенных англоязычных слов и словосочетаний.

**4.4.** Работы, поступившие на конкурс, авторам не возвращаются и не рецензируются, организаторы конкурса оставляет за собой право некоммерческого использования присланных на конкурс работ.

## **5. Технические требования к работам**

### **5.1. Допустимое программное обеспечение и средства реализации компьютерных работ:**

- 1) Интернет-приложения - HTML, JavaScript, CSS, Adobe PhotoShop, Adobe Dreamweaver, Adobe Flash, PHP, Perl, CGI, ASP, ASP.NET, Java;
- 2) Мультимедиа – ToonBoom Tech., TB Solo/Digital Pro, Adobe Flash, Adobe PhotoShop, CorelDraw, 3DS Max, Adobe Premier, Adobe After Effects, Maya.

### **5.2. Все работы, представленные на конкурс, должны удовлетворять следующим требованиям.**

- Работы должны быть пригодны для просмотра на персональном компьютере с операционной системой Windows NT/2000/XP/Vista/7.
- Все работы не должны требовать предварительной инсталляции.
- При использовании нестандартных шрифтов необходимо, чтобы они были поставлены дополнительно с Вашей работой в каталоге "Fonts".

### **5.3. Сайт должен быть пригоден для просмотра в режиме оф-лайн (без линков на внешние программы).**

- Главный файл должен называться index.htm (расширение зависит от используемых средств - \*.htm или \*.html для обычной страницы, \*.php для PHP скрипта, \*.pl для Perl скрипта, \*.asp для приложений, использующих технологию ASP и \*.aspx для ASP.NET), и располагаться в корневом каталоге сайта.
- Все картинки должны быть собраны в отдельном каталоге в форматах \*.gif, \*.jpeg, \*.png.
- Размер отдельного файла в Вашем сайте не должен превышать 100 Кб.
- **Если авторский сайт размещен в сети Интернет, то исходные файлы сайта должны быть предоставлены в Оргкомитет.**
- Интерактивное приложение должно иметь файл запуска с именем index.exe, \*.swf, \*.php, \*.html, \*.perl, \*.pl и т.д.

При оценке работ в **номинации «Тематический сайт»** основное внимание уделяется следующим аспектам:

- информационная полнота и полезность сайта (при этом жюри отдает предпочтение собственному наполнению сайтов, нежели копированию текстов и иллюстраций из чужих профессиональных Интернет-приложений), дизайн (и его соответствие тематике сайта);
- возможность информационного расширения сайта.
- В младшей возрастной группе (до 12 лет) преимущество отдается сайтам, выполненным не с помощью шаблонных средств разработки, расположенных на специализированных Интернет-приложениях.

### **5.4. В номинации «Интерактивное приложение»** принимаются обучающие интерактивные приложения с диалоговым взаимодействием по различным образовательным предметам. В краткой пояснительной записке указывается: предмет, класс, тема, список источников (рекомендуемые МОиН РФ учебники, словари, справочники, журналы и т.д.), Ф.И.О. и должность - учителя-руководителя работы.

К интерактивному приложению необходимо подготовить **краткую аннотацию** учителя-руководителя в произвольной форме, в которой обосновывается необходимость использования авторского интерактивного приложения с точки зрения методики и практики конкретного предмета.

### **5.5. Номинация «Мультимедиа – технологии. Двумерная статичная графика»**

Требования к статичным графическим работам, выполненным в Adobe PhotoShop и CorelDraw:

- Adobe PhotoShop. необходимо представить исходный файл (с расширением \*.psd без слияния слоев, т.е. исходный рабочий вариант) и файл с расширением \*.jpeg
- CorelDraw. Необходимо представить исходный файл (с расширением \*.cdr) и файл с расширением \*.jpeg
- В номинации «Двумерная статичная графика» оценивается оригинальность идеи и её техническое исполнение (по анализу присланных исходных материалов).

**Не рекомендуется** присылать на конкурс стандартные примеры, приведенные в учебных курсах по AdobePhotoShop, Corel и т.п.

Жюри также *не рекомендует* присылать на конкурс копии работ известных художников.

### **5.6. Номинация «Мультимедиа – технологии. Двумерная анимация»**

Требования к анимационным работам, выполненным в Toon Boom Studio, ТВ Solo/Digital Pro, Adobe Flash:

- Необходим исходный файл (с расширением \*.fla для Adobe Flash, \*.tbs для ToonBoom и \*.и файл с расширением \*.swf)
- Оценивается сценарная проработка и оригинальность идеи, а также сама компьютерная реализация. Информацию об авторстве необходимо размещать не в начале, а в конце фильма.

В младшей возрастной группе работы могут быть выполнены под руководством педагога, но работу должен выполнять сам участник, а не преподаватель. Не приветствуется анимация уже готовых стандартных объектов, а также анимация, выполненная средствами Power Point.

### **5.7. Номинация «Мультимедиа – технологии. Трехмерная анимация»**

Требование к анимационным работам, выполненным в 3DS Max:

- Необходим исходный файл (с расширением \*.max и итоговый проект в формате \*.avi или \*.mov).
- Визуализированные файлы должны просматриваться в стандартном Windows Media Player
- Визуализированный файл не должен требовать установки дополнительного программного обеспечения.

В номинации «Трехмерная анимация» оцениваются сценарная проработка и оригинальность идеи, а также самостоятельная разработка различных трехмерных

объектов и пр. Работы, построенные на типовых решениях и готовых трехмерных объектах, будут оцениваться ниже, чем собственные авторские разработки.

**5.8. Номинация «Мультимедиа – технологии. Видеоролик».** На конкурс принимаются видеоработы длительностью до 1 минуты, посвященные любым аспектам развития и применения современных компьютерных технологий. В роликах не допускается использование заимствованного фото- и видеоматериала. Жюри оценивает как содержательную новизну и оригинальность, так и технологическое совершенство видеоролика.

Технические требования: видеоролик должен быть создан с разрешением не менее 720x576, закодирован с помощью одного из кодеков: DV, MPEG2, DivX, H.264 и сохранен в формате \*.avi, \*.mpg или \*.mp4, а так же должен быть загружен на сайт конкурса в формате \*.flv.

### **5.9. Номинация «Компьютерные игры»**

Требования к компьютерным играм:

- необходим исходный выполняемый файл (расширение \*.exe). Для игры в подноминации «Flash игра» необходим исходный файл (с расширением \*.fla для Adobe Flash) и файл с расширением \*.swf, \*.exe;
- выполнение файла, реализующего игру, не должно требовать установки дополнительного программного обеспечения. Если для запуска проекта необходимо дополнительное специализированное ПО, то необходимо предоставить информацию о ПО и рабочие ссылки для скачивания.

### **5.10. Номинация «Эссе»**

Эссе представляет собой краткое научно-публицистическое сочинение, отражающее личный взгляд автора относительно IT темы, проблемы современного IT сообщества, концепции развития информационного общества. Композиционно эссе включает введение, основную часть и заключение.

Рекомендуемая тематика: **«Компьютерные технологии в жизни современного человека», «IT-технологии вчера и сегодня», «Информационное общество и развитие личности современного человека».**

Жюри оценивает актуальность темы, авторство текста, полноту содержания и умение грамотно выражать свою точку зрения. Все работы проходят проверку на плагиат. Обязательным требованием к конкурсным работам является следование компьютерной тематике.

Требования к оформлению работы: работы принимаются в формате PDF, шрифт Times New Roman 14 pt, количество знаков – не более 5000, включая пробелы. Межстрочный интервал и отступ между абзацами – 1.0, поля – 2 см с каждой стороны, выравнивание – по ширине, красная строка – 1,25 см. Требования к оформлению заголовка – Times New Roman 14 pt, буквы прописные. Иллюстрации и изображения использовать не рекомендуется. Имя файла указывается на английском языке без пробелов (например:

IvanovAleksandrAleksandrovich.pdf). PDF-файл необходимо заархивировать в формат ZIP или RAR.

### **5.11. Номинация «Прототипирование. 2d прототипирование»**

На конкурс представляются самостоятельно спроектированные 2d компьютерные модели изделий для их дальнейшего изготовления на станке для лазерной резки из фанеры, гофрокартона, бумаги, оргстекла.

Возможные варианты изделий: пазлы, составные фигуры животных, насекомых (фигура проектируется в виде отдельных деталей и после резки собирается), составная мебель (например, детали стула могут быть спроектированы и вырезаны из 10 мм фанеры, затем собраны в единую конструкцию), шкатулки (из фанеры, оргстекла, гофрокартона), различные составные модели и т.д..

#### **Требования к файлам проектов.**

- 1.Файл должен быть сохранен в 12 версии CorelDraw.
- 2.Модель должна быть выполнена в масштабе 1:1, рабочее поле станка 1200x900
- 3.Все должно быть выполнено в кривых.
- 4.Все линии должны быть не прозрачными и выполнены толщиной - сверхтонкий абрис.
- 5.Все прорезаемые контуры должны быть замкнутыми.
6. В режиме «Контур» (Wireframe) осмотрите все кривые и ликвидируйте ступеньки, изломы, плохое сопряжение дуг. Расстояние между контурами — не менее 0,9 мм.
- 7.Если вырезается сборная конструкция, то необходимо учитывать, что диаметр луча составляет примерно 0.1 мм и вырезаемое отверстие диаметром 5мм реально получится 5.1мм.

### **5.12. Номинация «Прототипирование. 3d прототипирование»**

На конкурс представляются самостоятельно спроектированные 3d компьютерные модели изделий для их дальнейшего изготовления на 3d принтере.

Возможные варианты изделий: объемная эмблема или логотип школы, модель здания города Мурманска, оригинальные фигурки животных, насекомых Заполярья и т.д.

Рабочая область построения модели – 10x10x10 см.

#### **Требования к файлу для изготовления 3D модели на ZPinter-450.**

Программа печати способна интерпретировать файлы следующих типов:

- файлы *.stl* - файлы монохромных трехмерных моделей, экспортируемые некоторыми программами САПР для трехмерного моделирования;
- файлы *.wrl* (также известны, как файлы *VRML*) - цветные файлы, которые экспортируются многими программами САПР для трехмерного моделирования;
- файлы *.ply* - файлы цветных трехмерных моделей, экспортируемые некоторыми программами САПР для трехмерного моделирования;
- файлы *.3ds*;

- файлы *.gis* – файлы, создаваемые в программах географических информационных систем (ГИС);
- файлы *.sfx* - файлы цветных трехмерных моделей, экспортируемые программой SolidView Pro. Минимальная толщина стенок пустотелой модели рекомендуется не менее 1мм.

## **6. Правила отказа в регистрации работ.**

**Оргкомитет оставляет за собой право отклонять работы, содержащие**

- рекламную информацию;
- нецензурные и грубые выражения;
- порнографию и имеющие ссылки на ресурсы, содержащие порнографический характер;
- призывы к нарушению действующего законодательства и высказывания расистского характера;
- нарушение закона «Об авторских и смежных правах»;
- несоблюдение правил и технических требований, установленных настоящим положением.

**Проекты, зарегистрированные авторами на конкурс, должны быть выполнены САМОСТОЯТЕЛЬНО.**

## **7. Способы представления работ на конкурс.**

### **Номинация «Интернет приложения»**

**В сети Интернет и на электронном носителе информации (лазерном диске CD-R, DVD-R, флэш-накопителе).** При этом для размещения сайта не рекомендуется использовать хостеры с низкой пропускной способностью канала. **Исходные файлы должны быть отправлены в оргкомитет конкурса «Цифровой берег – Мурманск».**

### **Номинации «Мультимедиа-технологии», «Компьютерные игры», «Эссе», «Прототипирование».**

На электронном носителе информации (лазерном диске CD-R, DVD-R, флэш-накопителе).

## **8. Общие критерии оценки конкурсных работ:**

- соответствие тематике конкурса;
- оригинальность авторской идеи;
- оригинальность дизайнерских решений;
- умение раскрыть выбранную тему;
- качество технического исполнения;
- достоверность представленных фактов;
- соблюдение орфографических норм;
- соответствие конкурсной работы статьям закона «Об авторских и смежных правах».

## **9. Руководство и методическое обеспечение конкурса.**

**9.1.** Общее руководство конкурсом осуществляет комитет по образованию администрации г.Мурманска, Городской информационно-методический центр работников образования.

**9.2.** Комитет по образованию администрации г.Мурманска:

- формирует состав оргкомитета конкурса;
- определяет сроки, порядок и место проведения конкурса;
- утверждает состав жюри;
- устанавливает номинации конкурса.

**9.3.** Оргкомитет конкурса:

- определяет критерии оценки конкурсных работ;
- разрабатывает порядок проведения конкурса;
- обобщает итоги конкурса;
- обеспечивает своевременное информирование общеобразовательных учреждений о проведении конкурса.

**9.4.** Жюри конкурса:

- заполняет на каждую конкурсную работу экспертный лист, где указываются полный набор оценок в соответствии с критериями и с обязательным выставлением итогового балла.

**9.5.** Информация, содержащаяся в экспертных листах жюри, является конфиденциальной.

## **10. Подведение итогов конкурса.**

**10.1.** Победители и призеры конкурса награждаются дипломами комитета по образованию администрации города Мурманска.

**10.2. На конкурсе учреждены специальные дипломы:**

- за самую оригинальную идею;
- за актуальность темы;
- за лучший дизайн.

**10.3.** По итогам конкурса победителям и призерам конкурса рекомендуется участвовать в ежегодном Международном конкурсе компьютерных работ среди детей, юношества и студенческой молодежи «Цифровой ветер – 2014» (регистрация на сайте [www.digitalwind.ru](http://www.digitalwind.ru)).

**10.4.** По итогам конкурса издается приказ комитета по образованию администрации города Мурманска.