

Департамент образования и молодежной политики  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
бюджетное учреждение высшего образования  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный педагогический университет»  
Муниципальное автономное учреждение  
«Информационно-организационный центр» (г. Сургут)  
Муниципальное казённое учреждение Сургутского района  
«Информационно-методический центр»

## **ПОЛОЖЕНИЕ О VIII НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ КОНКУРСЕ «ШКОЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

### **Цели и задачи конкурса**

1. Цель Конкурса: развитие творческого потенциала обучающихся по разработке IT-проектов.
2. Задачи Конкурса:
  - выявление наиболее способных и практически подготовленных обучающихся в IT-сфере;
  - сближение профильного обучения обучающихся с профессиональным образованием студентов;
  - популяризация направлений подготовки, связанных с информатикой и математикой;
  - формирование взаимосвязи «школа-СПО-вуз».

### **Сроки и порядок проведения конкурса**

3. Конкурс проводится в период с 18.01.2024 г. по 04.03.2024 г.
4. Конкурс проводится в 2 этапа: заочный (18.01.2024 г. – 26.02.2024 г.) и очный (04.03.2024 г.).
5. В рамках заочного этапа Конкурса участники представляют конкурсную работу для предварительной экспертизы. В рамках очного этапа Конкурса проводится демонстрация и защита проектов, подготовленных участниками конкурса.

### **Организаторы Конкурса**

6. Инициатор Конкурса – кафедра высшей математики и информатики бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
7. «Сургутский государственный педагогический университет».
8. Организаторы Конкурса: бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет», Муниципальное автономное учреждение «Информационно-организационный центр» (г. Сургут), Муниципальное казённое учреждение Сургутского района «Информационно-методический центр».

### **Организация и содержание конкурса**

9. Руководство и организацию Конкурса осуществляет Организационный комитет (далее Оргкомитет), состав которого определен в приложении 1 настоящего Положения.
10. Оргкомитет определяет тему и номинации Конкурса.
11. В целях проведения экспертизы работ участников и подведения итогов Оргкомитет Конкурса формирует Экспертный совет из числа экспертов в области информатики и информационных технологий.
12. Тематика представляемых работ: «Моя Родина – моя семья», посвященная объявленному в России Году семьи и Году народного сплочения в ХМАО-Югра.
13. Конкурсные работы представляются по следующим номинациям:
  1. Электронная презентация (для обучающихся 1-2 классов);

2. Сайтостроение (для обучающихся 9-11 классов, СПО);
3. Программирование;
4. Мультимедиа-технологии: статичная графика;
5. Мультимедиа-технологии: анимационная графика (2D–анимация, 3D–анимация);
6. Мультимедиа-технологии: видеоролик;
7. Интерактивные веб-приложения (веб-квесты, игры и т.п.);
8. Передовые цифровые технологии (big data, искусственный интеллект, компоненты робототехники и сенсорики, технологии виртуальной и дополненной реальности и т.п.).

По номинациям 3-8 работы участвуют в конкурсе по возрастным категориям:

- Группа 1 (для обучающихся 3-6 классов);
- Группа 2 (для обучающихся 7-9 классов);
- Группа 3 (для обучающихся 10-11 классов, СПО).

14. Работы, представленные на конкурс, могут быть использованы организаторами мероприятия, как в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», так и в других средствах массовой информации, для популяризации и освещения деятельности конкурса с сохранением авторства разработчиков, без дополнительных условий и без выплаты авторских гонораров или иных отчислений.
15. Каждый Участник конкурса гарантирует, что представляет собственную разработку и не нарушает права других Участников или какие-либо права третьих лиц. В случае выявления фактов нарушения прав третьих лиц Участник в полной мере принимает на себя ответственность, связанную с таким нарушением, в соответствии с действующим законодательством РФ.
16. Организаторы Конкурса не несут ответственности за нарушение Участником Конкурса авторских и/или иных прав третьих лиц.

#### **Участники конкурса**

17. В работе конкурса могут принять участие обучающиеся общеобразовательных организаций, средних профессиональных организаций, организаций дополнительного образования.

#### **Требования к предоставлению материалов**

18. Конкурсные работы должны быть подготовлены для демонстрации на персональном компьютере с операционной системой семейства Windows.
19. К конкурсным работам в обязательном порядке должны прилагаться все исходные файлы в отдельной папке «Исходники». При использовании нестандартных шрифтов, необходимо чтобы они были расположены в каталоге «Fonts». Работы для просмотра членами Экспертного совета представляются в Оргкомитет.
20. Конкурсные работы должны отвечать техническим требованиям, представленным в приложении 2 настоящего Положения. Работы, не отвечающие данным требованиям, исключаются с участия в конкурсе.
21. Технические аспекты по установке необходимого программного обеспечения и технического оснащения, предназначенных для демонстрации конкурсной работы, возлагаются на участников конкурса.
22. Конкурсная работа может быть представлена однократно только в одной номинации. Повторное представление одного и того же проекта в различных номинациях не допускается. Работы, не отвечающие данным требованиям, исключаются с участия в конкурсе.
23. Конкурсная работа должна быть оригинальной — не представленной ранее в других конкурсах, в том числе в настоящем конкурсе. Работы, не отвечающие данным требованиям, исключаются с участия в конкурсе.
24. Конкурсные работы должны быть размещены в облачном хранилище файлов с открытым

доступом к ним.

25. Материалы для участия в конкурсе принимаются до 26 февраля 2024 г. по адресу <https://forms.gle/THefkW954AEGt8fZ7>

### **Критерии оценки конкурсных работ**

26. Оценка и отбор представленных на конкурс работ осуществляются по следующим основным критериям:
- соответствие конкурсной работы предложенной теме;
  - соответствие конкурсной работы техническим требованиям;
  - творческий подход (новизна, оригинальность основных идей);
  - корректность в использовании авторских материалов (соблюдение авторских прав);
  - оформление конкурсной работы (дизайн, содержание, функциональность, оригинальность представления информации, соответствие работы техническим требованиям);
  - содержательное наполнение конкурсной работы;
  - качество публичной защиты проекта.

### **Защита конкурсной работы**

27. Защита конкурсной работы включает:
- название проекта;
  - аннотацию (описание основной идеи проекта, описание основных компонент и ресурсов проекта);
  - структурную схему проекта (описание взаимосвязей между основными модулями проекта);
  - перечень содержательных материалов (текст, рисунок, видео, анимация);
  - перечень основных ресурсов (указывается используемое специализированное программное обеспечение);
  - перечень работ и их временная оценка;
  - заключение с выводами о проделанной работе и оценкой работоспособности разработанного проекта.
28. Конкурсная работа презентуется участником лично. Формат представления работы определяется участником самостоятельно.
29. В случае неявки участника на очный этап конкурсная работа выбывает из конкурса

### **Контактная информация оргкомитета**

30. Оргкомитет конкурса: 628400, Тюменская область, г. Сургут, ул. Артёма 9, корпус 2, блок В, каб. 314, телефон: 8(3462)774070, добавочный 289, e-mail: [kfmi-surgpu@yandex.ru](mailto:kfmi-surgpu@yandex.ru).

**Контактные лица:** Иванова Ангелина Валерьевна, Нигматулина Лилия Владимировна.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНКУРСА**

1. Суханова Наталья Владимировна, к.п.н., доцент, декан социально-педагогического факультета БУ «Сургутский государственный педагогический университет».
2. Мугаллимова Светлана Ринатовна, к.п.н., доцент, заведующий кафедрой высшей математики и информатики БУ «Сургутский государственный педагогический университет».
3. Гончарова Светлана Петровна, директор МАУ «Информационно-организационный центр».
4. Слизова Вера Николаевна, директор МКУ Сургутского района «Информационно-методический центр».
5. Иванова Ангелина Валерьевна, к.п.н., доцент, доцент кафедры высшей математики и информатики БУ «Сургутский государственный педагогический университет».
6. Нигматулина Лилия Владимировна, старший преподаватель кафедры высшей математики и информатики БУ «Сургутский государственный педагогический университет».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНКУРСНЫМ РАБОТАМ

### Номинация «Электронная презентация»

Презентация должна быть подготовлена для просмотра в одном из приложений для создания презентаций (допустимые форматы файлов: \*.pptx, \*.ppt, \*.pdf). Суммарный объем презентации не должен превышать 20 Мб.

Количество слайдов не должно превышать 20 слайдов. Структура презентации: титульный слайд (название образовательной организации, тема проекта, ФИО исполнителей, ФИО руководителя), вводная часть, основная часть, заключение (резюме).

Использовать не более 2-х типов шрифтов без засечек (гротесков). Размер шрифта: 28-36 пт (заголовков), 16-26 пт (обычный текст).

Слайд может содержать одновременно не более 4-х информационных блоков (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки).

Цветовая гамма должна состоять не более чем из 3-х цветов и стилистически выдержана во всей презентации.

### Номинация «Сайтостроение»

Сайт должен быть разработан с помощью одного из языков программирования (например, CSS / HTML, PHP, SQL, JavaScript, Python, Java, Ruby и т. п.). Сайт должен быть пригоден для просмотра в режиме online. Конкурсная работа должна содержать все исходники. Сайт должен быть размещен в сети Интернет (опубликован). Использование конструкторов сайта не допускается.

### Номинация «Мультимедиа-технологии: статичная графика»

Исходный файл (например, если работа выполнена в Adobe PhotoShop, необходимо представить файл расширением \*.psd без слияния слоев) и саму работу (например, файл JPEG) необходимо представить в оргкомитет. Если используются нестандартные текстуры, то необходимо их представить в отдельной папке.

### Номинация «Мультимедиа-технологии: анимационная графика»

Необходимо представить скоплекционированную папку проекта (folder) с сохраненными файлами проекта в формате использованного графического редактора, со всеми исходными файлами (если это требуется в графическом редакторе при передаче проекта), плагинами (в случае их использования).

### Номинация «Мультимедиа-технологии: видеоролик»

Формат видео: H.264, DVD, MPEG4. Минимальное разрешение видеоролика – 640x480 (4:3), 720x480 (16:9). Продолжительность сюжета не должна превышать 3 минут. Готовый файл представляется в оргкомитет.

### Номинация «Программирование»

Необходимо представить проект с исходным кодом и само приложение. В случае использования дополнительных устройств (контроллеры, доп. платы и т.п.) для демонстрации работы программы на очном этапе конкурса все необходимое оборудование, в том числе компьютер, участники приносят с собой.

При написании программы следует:

– придерживаться стандарта оформления кода, принятого для используемого языка программирования (отступы, пробелы, правила имён объектов и т.п.);

– давать понятные имена объектам, так, чтобы код был легко читаемым. Все имена следует давать на английском языке, не использовать транслит. Для именований использовать стиль CamelCase. использовать общепринятые правила именований: имена классов и типов -

существительные; имя метода может содержать глагол;

- не превышать оптимальную длину строки, код должен легко читаться в окне, при необходимости разбить его на несколько строк;

- использовать при написании кода комментарии, это сделает его более читаемым и понятным.

### **Номинация «Интерактивные веб-приложения»**

Необходимо представить работающую ссылку на интерактивное веб-приложение. Для проведения экспертизы веб-приложения не должна требоваться регистрация на сервисе.

### **Номинация «Передовые цифровые технологии»**

Необходимо представить цифровой продукт и/или материальный объект, созданный с помощью передовых цифровых технологий, с исходными файлами. В случае использования дополнительных устройств (контроллеры, доп. платы и т.п.) для демонстрации работы на очном этапе конкурса все необходимое оборудование, в том числе компьютер, участники приносят с собой.

Конкурсная работа должна быть сопровождена указаниями по способу воспроизведения (алгоритм, необходимое программное и/или аппаратное обеспечение и т.п.).

Помимо конкурсной работы необходимо предоставить видео в котором демонстрируется работоспособность созданного материального объекта (например, представлен робот крупным планом, а также робот в процессе выполнения задачи, поставленной перед ним).