

Утверждаю
начальник управления образования
администрации Кирилловского
муниципального района

Е.А. Фафурина

ПОЛОЖЕНИЕ о районном заочном конкурсе обучающихся образовательных организаций «Детский компьютерный проект»

1. Общие положения

1.1. Районный заочный конкурс «Детский компьютерный проект» среди обучающихся общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования (далее Конкурс) проводится в целях популяризации передового опыта создания компьютерных проектов и практического их применения.

1.2. Задачи Конкурса

развитие творческого и познавательного интереса к информационным разработкам;

вовлечение детей и молодежи в научно-техническое творчество;

приобретение участниками Конкурса навыков работы с интернет-технологиями и компьютерной графикой;

выявление и поддержка одаренных детей и молодежи;

развитие творческого потенциала педагогов;

обмен опытом по внедрению новых информационных технологий в образовательный процесс;

организация совместной учебно-познавательной, исследовательской и творческой деятельности педагогических работников обучающихся.

1.3. Организатором Конкурса является управление образования администрации Кирилловского муниципального района.

1.4. Участниками Конкурса являются обучающиеся или коллективы обучающихся общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей в возрасте **от 10 до 18 лет.**

1.5. Конкурс проводится с 15 января 2019 года по 10 апреля 2019 года.

С 15 января по 03 февраля 2019 года – **школьный этап,**

с 04 по 22 февраля 2019 года – **муниципальный этап.**

1.6. Конкурс проводится в следующих **номинациях:**

«Программирование» (информационные продукты, разработанные с использованием любых языков программирования);

«Web-проект» (тематический сайт, электронная газета и т.д.);

«Компьютерная анимация» (flash-анимация, 3D-анимация);

«Цифровое видео» (образовательные и творческие видеофильмы, видеоклип);
«Инженерно-исследовательский проект» (приборы, предметы или устройства);
«3D- моделирование»;
«Робототехника» (проекты с использованием Lego EV3, Lego NXT, Arduino, ТРИК);
«Соревновательная робототехника» («Робо-сумо» Lego EV3).

1.7. Конкурс проводится в двух возрастных группах:

обучающиеся 5-8 классов;

обучающиеся 9-11 классов.

2. Требования к конкурсным работам

2.1. Конкурсные работы в номинациях «Программирование», «Web-проект», «Компьютерная анимация», «Цифровое видео» предоставляются на CD-носителе.

Конкурсная работа в каждой номинации предоставляется на отдельном носителе.

Диск должен быть подписан несмываемым маркером с указанием номинации, муниципального образования, образовательной организации, Ф.И.О. участника конкурса.

2.2. Максимальная длительность видеоролика не должна превышать 3 минут. Видеоролик обязательно должен содержать авторские материалы.

2.3. Максимальная длительность видеофильма не должна превышать 10 минут. Видеофильм обязательно должен содержать авторские материалы.

2.4. Web-проект должен быть размещен в сети Интернет. Если web-проект содержит материалы, которые невозможно воспроизвести в браузере или требуется установка дополнительного платного программного обеспечения, то содержимое таких файлов при оценке не учитывается.

2.5. Конкурсные работы должны быть созданы с помощью лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения.

2.6. Инженерные проекты должны быть сконструированы по авторским схемам.

2.7. Презентация проекта в номинации «Робототехника» представляется в форме аналитической записки, видеоролика работы модели и кода программного обеспечения модели на CD-носителе.

В аналитической записке содержится следующая информация: Ф.И.О. автора проекта, Ф.И.О. наставника проекта, название проекта, раскрываются актуальность проекта, цели и задачи создания проекта, технический состав проекта (основные используемые элементы), практическая применимость проекта, анализ проделанной работы (выводы).

В видеоролике должен отражаться полный спектр действий робота, характеризующий возможность применения проекта на практике и соответствующий названию, целям и задачам проекта.

Код программного обеспечения модели представляется в текстовом формате.

2.8. Описание конкурсной работы должно содержать информацию об авторах проекта, краткую характеристику проекта, определение предлагаемой сферы его применения, описание интерфейса и руководств пользователя.

2.9. Конкурсные работы, не соответствующие номинациям, указанным в пункте 1.6 настоящего Положения, и возрастным группам, предусмотренным пунктом 1.7, а

также не имеющие сопроводительной документации, не рассматриваются.

2.10. Конкурсная работа должна быть выполнена участником самостоятельно.

2.11. Для участия в соревнованиях «Робо-сумо» допускаются роботы, собранные из деталей конструкторов Lego EV3 (базовый и ресурсный наборы). Соревнования проводятся в соответствии с правилами соревнований «Робо-сумо» согласно Приложению 3 к настоящему Положению.

3. Организация проведения школьного этапа Конкурса

3.1. Организаторами проведения школьного этапа Конкурса являются общеобразовательные организации, организации дополнительного образования детей.

3.2. Координацию организации и проведения школьного этапа осуществляет оргкомитет школьного этапа конкурса.

3.3. Состав оргкомитета школьного этапа формируется из представителей администрации и педагогических работников общеобразовательной организации, организации дополнительного образования.

3.4. Заседания оргкомитета школьного этапа протоколируются.

3.5. Оргкомитет школьного этапа Конкурса направляет в оргкомитет муниципального этапа Конкурса: протокол итогового заседания оргкомитета школьного этапа, содержащей информацию о количестве участников школьного этапа, список победителей, заявку на участие в конкурсе (Приложение 1), согласия на обработку персональных данных (Приложение 2), а также конкурсные работы победителей школьного этапа **до 15 февраля 2019 года** по адресу: **г.Кириллов, ул. Гагарина д.94** и на электронную почту: **rkmckir@mail.ru**.

4. Организация проведения муниципального этапа Конкурса

4.1. В целях организации и проведения районного Конкурса методическим отделом управления образования создается оргкомитет.

4.2. К участию в муниципальном этапе Конкурса допускаются только победители школьного этапа Конкурса.

4.3. Организационный комитет муниципального этапа Конкурса:

- определяет порядок проведения муниципального этапа Конкурса;
- оценивает конкурсные работы участников Конкурса в соответствии с критериями, указанными в Приложении 3 к настоящему Положению;
- определяет победителей муниципального этапа Конкурса в каждой номинации Конкурса, указанной в пункте 1.6, в каждой из возрастных групп, указанных в пункте 1.7.

4.3. По результатам заочного районного Конкурса жюри определяет финалистов в каждой номинации Конкурса. Лучшие работы направляются на областной заочный этап Конкурса.

4.4. Работы, не соответствующие заявленной номинации, указанной возрастной категории и без сопроводительной документации, рассматриваться не будут.

5. Подведение итогов и награждение победителей

5. 1. Для подведения итогов Конкурса формируется жюри, персональный состав

которого определяется организационным комитетом.

5.2. Коллективы и отдельные авторы, занявшие 1, 2 и 3 места, награждаются дипломами 1, 2 и 3 степени и ценными подарками (при наличии финансирования). Остальные участники - дипломами участников.

5.3. Педагоги, подготовившие призёров и участников Конкурса награждаются благодарственными письмами.

5.4. Информация по итогам Конкурса направляется в адрес образовательных учреждений района и публикуется на сайте управления образования.

Приложение 1

Заявка на участие в районном конкурсе
«Детский компьютерный проект»

Заявленная номинация _____

Сведения об участнике (-ах) Конкурса

Ф.И.О. автора (-ов) проекта*	Наименование образовательной организации*	Класс*	Дата рождения*	Тема проекта*	Программные ресурсы*

Сведения о руководителе проекта

Ф.И.О. (полностью)*	Место работы, должность*	Звание, квалификационная категория, педагогический стаж*	Контактные данные
			раб. телефон: моб. телефон: e-mail*:

Подпись руководителя ОО

М.П.

Дата « ____ » _____ 2019 года

СОГЛАСИЕ на обработку и передачу персональных данных участника районного конкурса обучающихся образовательных организаций «Детский компьютерный проект» (далее - Конкурс)

Я, _____

(фамилия, имя, отчество)

Паспорт (свидетельство о рождении): серия _____ номер _____
кем и когда выдан _____

проживающий (ая) по адресу: _____

настоящим даю согласие организационному комитету районного этапа областного конкурса обучающихся образовательных организаций «Детский компьютерный проект» (далее - Конкурса), на обработку моих персональных данных включающих, фамилию, имя, отчество, название образовательной организации, номер контактного телефона, электронный адрес.

Согласие на обработку персональных данных предоставлено в целях участия в Конкурсе.

Настоящим согласием предоставляю право на осуществление сбора, систематизации, накопления, передачи для рассмотрения организационным комитетом областного и заключительного этапов Конкурса, автоматизированной обработки, уточнения (обновления, изменения), использования, блокирования, хранения и уничтожения персональных данных, обнародование персональных данных о фамилии, имени, отчестве, название учебного заведения в средствах массовой информации, на официальных сайтах органов исполнительной государственной власти области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Настоящее согласие действует: на

период проведения Конкурса;

на период размещения в средствах массовой информации, на официальных сайтах органов исполнительной государственной власти области информации о результатах Конкурса;

на период хранения моих персональных данных в архиве органов исполнительной государственной власти области вместе с документами по Конкурсу до их уничтожения.

Настоящее согласие может быть отозвано по письменному заявлению.

" ____ " _____ 2019г _____

СОГЛАСИЕ на обработку и передачу персональных данных родителей (законных
представителей) участника районного конкурса обучающихся
образовательных организаций
«Детский компьютерный проект» (далее - Конкурс)

Я, _____

_____ (фамилия, имя, отчество родителей (законных представителей))

Паспорт (свидетельство о рождении): серия _____ номер _____
кем и когда выдан _____

проживающий (ая) по адресу:

настоящим даю согласие организационному комитету районного этапа областного конкурса обучающихся образовательных организаций «Детский компьютерный проект» (далее - Конкурс), на обработку моих персональных данных сына (дочери) включающих, фамилию, имя, отчество, название образовательной организации, номер контактного телефона, электронный адрес.

Согласие на обработку персональных данных предоставлено в целях участия в Конкурсе.

Настоящим согласием предоставляю право на осуществление сбора, систематизации, накопления, передачи для рассмотрения организационным комитетом областного и заключительного этапов Конкурса, автоматизированной обработки, уточнения (обновления, изменения), использования, блокирования, хранения и уничтожения персональных данных, обнародование персональных данных о фамилии, имени, отчестве, названии учебного заведения в средствах массовой информации, на официальных сайтах органов исполнительной государственной власти области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Настоящее согласие действует:

на период проведения Конкурса;

на период размещения в средствах массовой информации, на официальных сайтах органов исполнительной государственной власти области информации о результатах Конкурса;

на период хранения моих персональных данных в архиве органов исполнительной государственной власти области вместе с документами по Конкурсу до их уничтожения. Настоящее согласие может быть отозвано по письменному заявлению.

" ____ " _____ 2019г _____

Правила соревнований «Робо-сумо».

1. Общие положения

Соревнования проводятся среди команд авторов роботов. Соревнования проводятся по принципу борьбы сумо. Необходимо вытолкнуть соперника за пределы ринга в течение заданного времени. Если за заданное время ни один робот не покидает ринг, то победителем считается робот, находящийся ближе к центру ринга. Каждая команда в течение турнира встречается с разными командами. Бой между двумя роботами называется матч. Матч состоит из нескольких раундов.

Цель турнира определить наиболее «сильного» робота с точки зрения конструкции и программного обеспечения.

2. Поле представляет собой круг диаметром 1000 мм. Цвет внутренней части поля черный. Граница поля представляет собой окружность белого цвета шириной 50 мм. Диаметр внутреннего круга составляет 900 мм. Центр круга помечен красной точкой. Отметка центра круга используется, когда роботы остались на поле и определение победителя происходит по близости к центру поля. Стартовые позиции роботов имеют красный цвет и находятся симметрично центра поля на расстоянии 200 мм друг от друга.

3. Робот

Робот должен быть собран на базе LEGO наборов Mindstorms NXT и EV3. Разрешено использовать только LEGO детали. Робот должен отвечать следующим требованиям:

- 1) Размеры робота не должны превышать габариты 200x200x200 мм.
- 2) Вес робота не должен превышать 800 г.
- 3) Робот должен содержать только 1 блок управления.
- 4) Робот должен содержать не больше 1 датчика расстояния (инфракрасного или ультразвукового).
- 5) Робот должен содержать не больше 1 датчика цвета
- 6) Робот должен быть автономным: запрещено дистанционное управление роботом любым способом.
- 7) Запуск робота разрешен либо прямым запуском программы, нажатием кнопки на блок управления, или при помощи датчика касания. После запуска основной программы запрещается дотрагиваться до робота.
- 8) В течение матча, между раундами, запрещено вносить изменения в конструкцию робота и в программу.
- 9) Запрещено использовать разные программы в пределах одного матча.
- 10) Запрещено производить существенные изменения робота после регистрации.
- 11) Программа должна иметь стартовую задержку 5 сек. При нарушении этого правила, раунд считается проигранным.

4. Команда

В соревнованиях принимают участие команды. Каждая команда может состоять не более, чем из 3 человек (включая тренера команды). Каждая команда может иметь только одного робота. Разные команды не могут использовать одного и того же робота. Один человек может состоять только в одной команде. Тренер не имеет права принимать непосредственное участие в матчах. Запускать робота может только участник команды. Во время матча только один участник команды может находиться возле ринга. Команда

имеет название, которое используется при регистрации, проведении турнира и награждении.

Капитан (тренер) команды имеет право подавать протест, если он считает, что соперник нарушил правила, что привело к нечестной победе. Если протест подтвердится, то нарушитель наказывается согласно правил. За период турнира каждая команда имеет право подать 3 протеста.

5. Проведение матчей

Существует 2 типа матчей. Один тип используется в групповом этапе турнира, второй в этапе на выбывание (олимпийская система). Цель каждого раунда вытолкнуть соперника за пределы ринга за 30 секунд. Если ни одному роботу не удастся за это время вытолкнуть соперника, то победителем считается робот, который находится ближе к центру ринга. За соблюдением правил и ходом матча следит судья. Судья принимает окончательное решение относительно победителя. В начале каждого раунда роботы помещаются на стартовую позицию (красная линия) согласно типа раунда. Судья спрашивает у операторов о готовности. Каждый оператор за матч может остановить старт раунда 1 раз. Задержка раунда допускается не больше чем на 60 секунд. После команды «старт» операторы запускают программы роботов. С этого момента начинается 5 секундный отсчет пассивного режима робота. Если робот начинает двигаться в этот период, то раунд останавливается и засчитывается поражение команде, чей робот начал движение. За этот период операторы роботов должны отойти от ринга не менее чем на 1 метр. После 5-ти секундной задержки начинается отсчет 30 секунд на раунд. Если в течение раунда робот получил повреждение (отпали или заклинили детали), то оператор робота имеет право остановить раунд. При этом команде (инициатору остановки) засчитывается поражение в текущем раунде. Если робот не может продолжать матч, то команде засчитывается поражение в оставшихся раундах.

В течение раунда запрещается участникам, зрителям приближаться к рингу на расстояние ближе 1 метра. Судья имеет право остановить раунд, если обнаружит влияние окружающих помех. В этом случае раунд будет переигран.