



Администрация Добрянского муниципального района Пермского края
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

П Р И К А З

г. Добрянка

19.09.2016

№ СЭД-01-06-183

**О проведении
открытого
муниципального
конкурса "Юный
программист"**

С целью выявления и поддержки творческой молодежи, проявляющей профессиональный интерес к современным компьютерным технологиям, привлечения внимания молодежи к новым информационным технологиям, популяризации и развития направления робототехники, поддержки молодежи, активно увлекающейся программированием и высокими технологиями. ПРИКАЗЫВАЮ:

1. С 24.10.2015 по 26.11.2015 года провести открытый муниципальный конкурс «Юный программист-2016» среди учащихся и воспитанников Добрянского и других муниципальных районов Пермского края.
2. Утвердить Положение открытого муниципального конкурса «Юный программист-2016» согласно приложению.
3. Земляковой Е.В., директору МБУ ДПО «ММЦ», руководствуясь Положением о проведении конкурса, организовать информационное, методическое, техническое обеспечение проведения конкурса.
4. Руководителям образовательных организаций обеспечить участие учащихся и воспитанников в конкурсе.
5. Контроль за исполнением приказа возложить начальника отдела управления образования Ю.С.Суркову.

Заместитель главы муниципального
района по социальной политике -
начальник управления образования

Н. М. Семерикова

УТВЕРЖДЕНО
приказом
управления
образования
от
от 19.09.2016 № СЭД-01-06-183

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении открытого муниципального конкурса
«Юный программист-2016»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет цели и задачи конкурса среди обучающихся образовательных организаций муниципальных районов Пермского края, порядок его организации, проведения, организационно-методического обеспечения и финансирования, порядок участия и определения победителей.

1.2. Основными целями и задачами конкурса являются:

1.2.1. Выявление и поддержка творческой молодежи, проявляющей профессиональный интерес к современным компьютерным технологиям.

1.2.2. Популяризация возможностей компьютерных технологий. Привлечение внимания обучающихся к новым информационным технологиям.

1.2.3. Популяризация и развития направления робототехники.

1.2.4. Поддержка обучающихся, активно увлекающихся программированием и высокими технологиями.

1.2.5. Создание среды для общения и обмена опытом программирования, демонстрации и совершенствования способностей обучающихся.

1.2.6. Привлечение организаций и предприятий Пермского края к формированию интереса молодежи к своим специальностям, так или иначе связанным с компьютерными технологиями.

1.3. Конкурс проводится ежегодно при непосредственной поддержке ООО «Сирус», МКУ «Управление образования Добрянского муниципального района», Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования "Информационно-методический центр" (далее МБУ ДПО "ИМЦ").

1.4. Участники конкурса должны в течение времени проведения конкурса разработать и представить на общее обозрение и оценку

компетентного жюри свои домашние работы в различных номинациях. По итогам первого, второго и финального этапов выявляются сильнейшие участники конкурса и производится награждение и поощрение участников в различных номинациях.

1.5. Конкурс является бесплатным для всех участников, их наставников и зрителей.

2. Номинации конкурса

2.1. Конкурс проводится по следующим основным номинациям:

- 2.1.1. Программирование.
- 2.1.2. Web-технологии и дизайн.
- 2.1.3. Компьютерная графика и анимация.
- 2.1.4. Робототехника.

2.2. Среди не прошедших в финал работ после 2 этапа конкурса решением жюри могут быть объявлены дополнительные номинации.

3. Участники конкурса

3.1. Участниками конкурса являются воспитанники дошкольных учреждений и учащиеся общеобразовательных учреждений не старше 17 лет, подавшие заявку и прошедшие регистрацию (для номинаций п.2.1.1-2.1.4, 2.2).

3.2. Количество и состав участников не ограничен.

4. Порядок проведения конкурса

4.1. Заявки на участие принимаются до 24 октября 2016 года включительно. Заявка должна содержать следующую информацию:

- 4.1.1. ФИО участника полностью;
- 4.1.2. Домашний адрес участника;
- 4.1.3. Номер школы или наименование учебного заведения;
- 4.1.4. Контактный телефон участника и его родителей;
- 4.1.5. Номинации, в которых желает принять участие;
- 4.1.6. Название (тема) работы;
- 4.1.7. ФИО наставника полностью (если есть).

4.2. Заявка может быть подана следующими способами:

- 4.2.1. В электронном виде на адрес mmc.mts@yandex.ru или young-programmer@list.ru.
- 4.2.2. Лично или почтой на адрес оргкомитета конкурса: г. Добрянка, ул. Жуковского 39, МБУ ДПО «ИМЦ».

4.2.3. Оформлением заявки с помощью «Заявка на конкурс «Юный программист - 2016» в группе социальной сети ВКонтакте «Компьютерная фирма «Сириус» (https://vk.com/sirius_dob).

4.3. **28 сентября 2016 года в 10.00** (для участников, обучающихся во вторую смену) **и в 15.00** (для участников, обучающихся в первую смену и дошкольников) проводится организационное собрание в МБУ ДПО "ИМЦ" по порядку и проведению конкурса «Юный программист – 2016». Для участников из других районов будет размещено видео организационного собрания в группе социальной сети ВКонтакте «Компьютерная фирма «Сириус» (https://vk.com/sirius_dob). На протяжении всего проведения конкурса в этой же группе можно задать интересующие вопросы, либо по телефону МБУ ДПО "ИМЦ": 8-(34265) 2-42-00.

4.4. **I этап** конкурса проводится в период **с 26 октября 2016 года по 03 ноября 2016 года**. На данном этапе пройдет предварительный просмотр работ участников при непосредственном собеседовании с членами жюри с целью определения самостоятельности выполнения заявленной работы, технической ориентации в программе, с помощью которой выполнена работа. В соответствии с поданными заявками внутри каждой номинации могут быть определены возрастные подгруппы. По итогам I этапа определяются призеры конкурса в каждой номинации. Количество призеров определяет жюри конкурса. Нормальное количество призеров, вышедших во II этап – три участника. При равных количествах баллов призеров может быть больше или меньше нормального числа. Также большинством членов жюри может быть назначены дополнительные номинации (п. 2.2). Все призеры I этапа проходят во II этап. Для участников из других районов, а также всех желающих - I этап проводится с помощью Skype-трансляции по предварительному согласованию способа защиты заявленных работ.

4.5. **II этап** конкурса проводится в период **с 14 ноября 2016 года по 21 ноября 2016 года**. На данном этапе происходит определение победителей номинации в каждой возрастной группе из состава призеров. Участник готовит на представление жюри видеоролик со съемкой защиты своей работы, где он творчески должен доказать жюри значимость, трудоемкость и перспективы развития своей работы. По итогам II этапа определяется победитель в каждой номинации, который проходит в финал. Остальные участники II этапа объявляются призерами номинации. Жюри по окончании II этапа проводит консультации победителей номинаций в каждой группе по порядку выступления и возможных изменений работ участников. Время видеоролика не должно превышать 7 минут. Для сдачи видеоролика участник

может использовать диски (CD, DVD) или облачное хранилище (с передачей жюри ссылки).

4.6. Финал конкурса проходит **26 ноября 2016** года и представляет собой официальное творческое представление на всеобщее обозрение и оценку жюри работ участников, ставшими победителями в своей возрастной группе номинации. Дата финала конкурса может меняться решением оргкомитета, но не позднее, чем 14 ноября 2016 года. По итогам финала определяется один абсолютный победитель конкурса «Юный программист-2016» из всех номинаций и всех возрастных групп.

4.7. Программа проведения финала должна включать в себя следующее:

4.7.1. Вступительная часть (слово представителям организаторов мероприятия).

4.7.2. Демонстрация своих проектов участниками Номинации №1 конкурса (5 - 10 мин на одну демонстрацию в зависимости от количества участников конкурса).

4.7.3. Развлекательная часть.

4.7.4. Перерыв.

4.7.5. Демонстрация своих проектов участниками Номинации №2 конкурса (5 - 10 мин на одну демонстрацию в зависимости от количества участников конкурса).

4.7.6. Развлекательная часть.

4.7.7. Перерыв.

4.7.8. Демонстрация своих проектов участниками Номинации №3 конкурса (5 - 10 мин на одну демонстрацию в зависимости от количества участников конкурса).

4.7.9. Развлекательная часть.

4.7.10. Перерыв.

4.7.11. Демонстрация своих проектов участниками Номинации №4 конкурса (5 - 10 мин на одну демонстрацию в зависимости от количества участников конкурса).

4.7.12. Развлекательная часть.

4.7.13. Перерыв.

4.7.14. Развлекательная часть.

4.7.15. Оглашение жюри итогов конкурса и призовых мест.

4.7.16. Награждение участников.

4.7.17. Заключительное слово.

5. Организационно-методическое обеспечение конкурса

5.1. Общее руководство осуществляет оргкомитет, составленный из представителей организаторов данного конкурса.

5.2. Оргкомитет конкурса:

5.2.1. Формирует состав жюри.

5.2.2. Организует общее руководство подготовки и проведения конкурса.

5.2.3. Анализирует и обобщает итоги.

5.2.4. Рассматривает конфликтные ситуации, возникшие при проведении конкурса в трехдневный срок и дает заключение.

6. Подведение итогов конкурса

6.1. Критерии оценки участников конкурса для жюри на I, II и финальном этапах:

6.1.1. Соответствие выполненной работы заявленной номинации и теме работы.

6.1.2. Оптимальность выполнения работы.

6.1.3. Уровень владения языком программирования или инструментом моделирования, или дизайна.

6.1.4. Программная защита.

6.1.5. Удобство проверки работы.

6.1.6. Качество сопроводительной документации на представляемую работу.

6.1.7. Творчество при защите и оформлении работ.

6.2. По каждому критерию работа оценивается по 10-ти бальной шкале.

6.3. Принципы награждения:

6.3.1. В конкурсных номинациях победителями становятся призеры номинации и лучший в своей номинации возрастной группы.

6.3.2. По итогам творческих выступлений финала определяется один абсолютный победитель конкурса «Юный программист-2016». Абсолютный победитель получает кубок победителя и главный приз конкурса.

6.3.3. Во внеконкурсных номинациях отмечается по одному участнику среди общего количества участников, прошедших предварительный отбор, на каждую номинацию.

6.3.4. Победители и призеры всех номинаций получают дипломы, ценные призы и подарки.

6.3.5. Все участники и их наставники, прошедшие предварительный отбор получают сертификат участника.

7. Требования к выполнению и сдаче работ по номинациям конкурса 2.1.1-2.1.3

7.1. Каждая конкурсная работа должна быть максимально интересной, актуальной, практичной, оригинальной, соответствовать выбранной номинации, доступной для анализа и т.п., с тем, чтобы получить преимущество перед другими работами и получить высокое место при оценке жюри и не сойти с дистанции еще в предварительном отборе. Именно такие цели должен ставить непосредственный наставник или куратор перед участником конкурса. Не менее важным является доскональное знание участником программного кода и принципов работы своего творения.

7.2. Требование к сдаче работы:

7.2.1. Работа должна быть размещена на любом электронном носителе (дискета, диск, флэш-память и т.п.). Для удаленных участников на хостинге в Интернете с указанием ссылки на работу.

7.2.2. Файл запуска программы.

7.2.3. Листинг программы (в печатном или электронном виде).

7.2.4. Документация на программу.

7.2.4.1. Формулировка проекта, его цели и актуальность в применении.

7.2.4.2. Инструкция пользователя.

7.2.4.3. Заключение о теоретической и практической значимости выполненной работы, её перспективы.

7.2.4.4. Дополнительные материалы (математическую модель решаемой задачи, схему разбиения программного комплекса на программные модули (подзадачи), прокомментированные исходные тексты программы, блок-схемы и прочее).

7.2.5. Демонстрация программы и ее возможностей в течение 5 – 10 минут в зависимости от количества участников конкурса.

7.2.6. Ответы на теоретические вопросы комиссии (защита).

7.3. Требования и рекомендации к выполнению работ, согласно Приложения № 1 к данному Положению.

8. Организация конкурса

8.1. Учредителями конкурса являются:

8.1.1. ООО «Сириус».

8.1.2. МКУ «Управление образования Добрянского муниципального района».

8.2. Организаторами конкурса являются:

8.2.1. ООО «Сириус».

8.2.2. МКУ «Управление образования Добрянского муниципального района».

8.2.3. МБУ ДПО «ИМЦ»

8.3. Состав независимого жюри конкурса:

8.3.1. Представители центра информационных технологий филиала ОАО «ОГК-1» ПГРЭС.

8.3.2. Представители МБУ ДПО "ИМЦ".

8.3.3. Представители ООО «Сириус».

8.3.4. Представители общественности и организаций.

8.4. Информационная поддержка:

8.4.1. МКУ «Управление образования Добрянского муниципального района».

8.4.2. Газета «Камские Зори».

8.4.3. Газета «Зори Плюс».

8.4.4. Газета «Пермь-Добрянка.ру».

8.5. Организацию и обеспечение развлекательной части заключительного этапа конкурса производит Управление образования в рамках использования подведомственных ему учреждений дополнительного образования детей.

8.6. Территория проведения:

8.6.1. Для проведения всех этапов подготовки и проведения конкурса используются аудитории и помещения, расположенные в районном центре в одном из образовательных учреждений.

8.6.2. Для проведения заключительного этапа используется актовый зал в любом образовательном учреждении (г. Добрянка).

8.7. В процессе при необходимости сроки проведения организационных собраний, I, II и финального этапа конкурса и прочие условия конкурса могут меняться оргкомитетом конкурса с извещением всех участников конкурса и жюри не позднее чем за 1 рабочую неделю до изменяемого события.

Критерии оценки по номинации «Программирование»

Рекомендуемые условия:

- актуальность и новизна тематики, ценность (учебно-познавательная, производственная, научная) программы;
- надежность программы (защита программы и данных от ошибок и несанкционированных действий);
- качество комментариев к исходному коду;
- интерфейс и дизайн программы (дружелюбность, удобство использования, эстетика диалога, эргономика интерфейса, грамотность формулировки сообщений);
- качество выступления (лаконичность, ясность, умение изложить свое понимание задачи, четкость ответов на вопросы присутствующих);
- эффективность программы (качество и экономность алгоритма, оригинальность алгоритмических решений);
- трудоемкость разработки.

Обязательное условие:

- Соблюдение авторского права.

Критерии оценки по номинации «WEB дизайн»

Рекомендуемые условия:

Важно:

- Сайт должен быть разработан самим конкурсантом. Никаких готовых решений и шаблонов, которых полно в Интернете использовать **не допускается**.

Время загрузки

- Оправдывает ли себя время загрузки страницы? Не перегружена ли она излишней графикой.

Внешний вид

- Выдержаны ли цвета, шрифты, графика в едином стиле? У всех страниц должен быть один стиль.
- Доступ к информации в 3 клика.
- Сбалансированы ли цвета дизайна страниц? (обычно не более 3, кстати, есть таблица гармоничности цветов)

- Соответствие сайта заданной тематике (нет лишней инфы)
- Сбалансирован ли макет страницы и не перегружена ли она информацией (особенно касается главных страниц)?
- Качественна ли графика и сочетается ли она с остальными составляющими страницы (наличие хорошей и, главное, оптимизированной графики. Т.е. картинки по 2 МБ не должны быть. Разрешение картинок 72 dpi, больше просто нет смысла)?
- Не мешает ли графика пользователю воспринимать информацию?
- Не "режут" ли цвета сайта глаза?
- Легко ли читается текст? Не сливается ли он с фоном?
- Удобен ли сайт для тех людей, у которых разрешение экрана 1024x768 пикселей?

Структура и навигация

- Организовано ли содержание логически?
- Расположена ли навигация в одном и том же месте на всех страницах?
- Все ли ссылки работают верно?
- Понятно ли куда они ведут?
- Просто ли использовать навигацию?
- Нет ли тупиковых страниц?
- Если в навигации использованы иконки, то есть ли к ним текстовое пояснение или всплывающие подсказки?
- Позволяет ли навигация вернуться на предыдущие подуровни?

Контент (содержание)

- Отражает ли содержание предназначение сайта?
- Найдут ли юзеры на сайте то, что искали?
- Есть ли грамматические или синтаксические ошибки? (Это, кстати, очень актуально. Надо следить за языком)
- Удобно ли расположен текст для чтения (например: деление на абзацы, величина шрифта, его гарнитура)
- Достоверна ли информация?
- Если сайт располагает большим количеством информации, то предусмотрен ли поиск? (не обязательно при этом иметь SQL базы данных)

Юзабилити

- Работает ли сайт на всех платформах и браузерах?
- Можно ли просматривать сайт на разных разрешениях?
- Все ли компоненты сайта функционируют корректно?
- Могут ли пользователи понять всю информацию и термины?

Главные цели дизайна:

- Простота.
- Понятность.
- Содержание.
- Тщательность.

- Расположение пользователя.
- Полезность.

Как опция:

- Использование технологий PHP, ASP, MySQL или подобных. Система администрирования (CMS).

Обязательное условие:

- Соблюдение авторского права.

Критерии оценки по номинации «Компьютерная графика и анимация»

Рекомендуемые условия:

- Использование несведенных слоёв.
- Использование Action.
- Для анимации покадровый исходник.
- Анимация минимум 20 сек.

Обязательные условия:

- Соблюдение авторского права.
- Предоставить неизмененные исходники.

Критерии оценки по номинации «Робототехника»

Рекомендуемые условия:

Роботы могут быть представлены по направлениям

- *«Творческие проекты»* – роботы-танцоры, художники, спортсмены и прочие, созданные с развлекательными или исследовательскими целями, в том числе устройства (прототипы), созданные с целью изучения принципов функционирования роботизированных систем.
- *«Траектория»* - в этом виде участники самостоятельно разрабатывают трассу с различными по сложности участками, которую проходит робот.

Обязательные условия:

- Соблюдение авторского права.
- Предоставление программы.
- К конкурсу допускаются автономные роботы, собранные на основе любой элементной базы. Габариты робота, его предельные размеры и масса, определяется конкурсантами.
- Локальность. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.

- Автономность. Во время показа робот должен быть включен или инициализирован вручную, после чего в работу робота нельзя вмешиваться. Не допускается дистанционное управление роботом.
- Использование в конструкции робота одного микрокомпьютера (RCX, NXT и т.д).
- Допустимость использования любого программного обеспечения.
- Наличие предустановленной программы в микрокомпьютере робота.
- Отсутствие ограничений по количеству двигателей и датчиков.
- Отсутствие изменений в оригинальных частях (например: RCX, NXT, двигатель, датчики, детали и т.д.).
- Отсутствие в конструкции роботов использования винтов, клея, веревок или резинок для закрепления деталей между собой, если это не предусмотрено набором.

Приложение № 2 к Положению о
проведении районного конкурса
«Юный программист-2016»

**Форма заявки
участника конкурса «ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ-2016»**

ФИО участника	Адрес участника	Домашний номер телефона	№ школы	Класс	Название работы	Название номинации	ФИО наставника (если есть)

Приложение № 3 к Положению о
проведении районного конкурса
«Юный программист-2016»

Лист оценки участника конкурса «ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ-2016»

ФИО участника		
Возраст		
Номинация		
Недочеты комплектности работы		
КРИТЕРИИ ОЦЕКИ (10 баллов max)	Знание материала	
	Информативность	
	Дизайн	
	Интерактивность	
	Инновационность	
	Актуальность	
Особое мнение		