

Министерство образования
Пензенской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГАОУ ДПО ИРР ПО)
ул. Попова, д.40, г. Пенза, 440049
Тел/факс 34-89-78 E-mail: penzaobr@edu-penza.ru
ОКПО24040837, ОГРН1025801444448
ИНН/КПП 5837001190/583701001

20.11.2019 № 01-13/12486
на № _____ от _____

Руководителям
органов, осуществляющих
управление в сфере
образования
муниципальных районов и
городских округов
Пензенской области

О проведении регионального
фестиваля-конкурса по программированию
в визуальной среде программирования "Scratch"
для обучающихся 5-9 классов Пензенской области

Уважаемые коллеги!

В рамках реализации образовательной технологии «Компьютерные науки» в декабре 2019 года состоится региональный фестиваль-конкурс по программированию в визуальной среде программирования "Scratch" для обучающихся 5-9 классов. Для участия в фестивале-конкурсе приглашаются команды школьников (2-3 человека в команде), которые изучают "Scratch" на уроках, в рамках внеурочной деятельности или в организациях дополнительного образования детей. Для участия в заочном отборочном туре необходимо в срок до **16 декабря 2019 года** подать заявку (заполнить электронную форму) и прикрепить к заявке файл «Домашнего задания» на сайте Пензенской региональной заочной школы программирования <http://it-village-penza.ru> согласно Положению.

Положение о проведении фестиваля-конкурса в Приложении.

20 команд, набравших наибольшее количество баллов за «Домашнее задание» будут приглашены на очный этап фестиваля-конкурса.

Очный этап фестиваля-конкурса состоится 23 декабря 2019 года в 10.00 в МБОУ СОШ им. М.Ю. Лермонтова с. Засечное (стажировочная площадка Института регионального развития Пензенской области) по адресу: с. Засечное, Изумрудная, 8а (район «Город Спутник»).

Приложение на 4 л. в 1 экз.

Первый проректор



Е.А. Прохорова

Кондратов Дмитрий Викторович,
8-927-365-58-02

Положение о проведении регионального фестиваля-конкурса по программированию в визуальной среде программирования «Scratch» для обучающихся 5-9 классов Пензенской области

1. Общие положения.

1.1. Региональный фестиваль-конкурс по программированию в визуальной среде программирования «Scratch» для обучающихся общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования детей Пензенской области (далее: Фестиваль) организует ГАОУ ДПО «Институт регионального развития Пензенской области» в рамках реализации образовательной технологии «Компьютерные науки».

1.2. Фестиваль проводится на базе МБОУ СОШ им. М.Ю. Лермонтова с. Засечное Пензенского района, которая является стажировочной площадкой ГАОУ ДПО «Институт регионального развития Пензенской области» по реализации образовательной технологии «Компьютерные науки».

2. Цели и задачи.

2.1. Цели Фестиваля:

- Вовлечение школьников в научно-техническое творчество, проведение ранней профориентации.
- Поиск и поддержка одаренных школьников в общеобразовательных организациях Пензенской области.
- Привлечение школ к участию в реализации образовательной технологии «Компьютерные науки».

2.2. Задачи Фестиваля:

- Стимулирование интереса школьников к сфере инноваций и высоких технологий, получению практических начальных навыков программирования и их применение.
- Повышение образовательного уровня школьников, развитие навыков работы в команде.
- Стимулирование интереса к изучению визуальной объектно-ориентированной среды программирования «Scratch», которая является начальным этапом при реализации образовательной технологии «Компьютерные науки».

3. Жюри Фестиваля.

Состав жюри определяет центр естественно-математического образования ГАОУ ДПО «Институт регионального развития Пензенской области». В состав жюри включаются представители учреждений-организаторов Фестиваля, практикующие программисты и учителя информатики образовательных организаций Пензенской области, успешно

реализующие образовательную технологию «Компьютерные науки» (по согласованию).

4. Дата и время и проведения Фестиваля.

4.1. Для участия в Фестивале необходимо оформить заявку на сайте «Пензенская региональная заочная школа программирования» (<http://it-village-penza.ru>). Фестиваль проводится в два тура. Для участия в первом, заочном туре необходимо представить в оргкомитет конкурса «Домашнее задание» (см. «Правила проведения Фестиваля»). Файл отправляется одновременно с заявкой. Файл должен иметь расширение **.sb** или **.sb2**.

4.2. Дата и время проведения очного этапа фестиваля при необходимости уточняется в письме-вызове команд-участниц, которые по результатам заочного тура допущены к очным соревнованиям.

4.3 Дата и время проведения, правила участия, необходимое программное обеспечение и другая необходимая информация будет отражена на главной странице информационного портала «Пензенская региональная заочная школа программирования», расположенного по адресу <http://it-village-penza.ru>.

5. Участники Фестиваля.

5.1. В Фестивале могут принять участие команды общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования детей Пензенской области. В состав команды входят 2-3 обучающихся 5–9 классов. Команды могут быть разновозрастными.

5.2. У команды должен быть научный руководитель, который юридически представляет команду, участвует в подготовке команды, но не имеет право участвовать в работе команды во время проведения фестиваля.

6. Правила проведения Фестиваля.

6.1. Фестиваль проводится в 4 тура:

1 тур «Художник»

Участникам предлагается контурный рисунок, который должен быть нарисован в результате работы программы. Код должен начинаться с команды «Очистить».

Максимальная оценка – 5 баллов.

Оцениваются: время выполнения, краткость кода, точность повторения.

2 тур «Задача»

Участникам предлагается в среде Scratch решить задачу. Условие задачи имеет примеры входных и выходных данных.

Максимальная оценка – 5 баллов.

Оцениваются: время выполнения, краткость кода, универсальность алгоритма.

3 тур «Игра»

Командам предлагаются правила игры, которую необходимо реализовать в среде программирования «Scratch».

Максимальная оценка – 5 баллов.

Оцениваются: время выполнения, полное выполнение правил игры, функциональность интерфейса.

4 тур «Домашнее задание»

Команды представляют программный продукт, подготовленный в среде программирования «Scratch». Программа должна иметь практическое назначение.

Максимальная оценка – 7 баллов.

Оцениваются: Впечатление от представления, новизна идеи, практическое применение, функциональность интерфейса.

6.2. Примеры заданий представлены в Приложении 1 к настоящему положению.

7. Определение и награждение победителей.

7.1. За каждый тур выставляются баллы каждым членом жюри. Общая оценка за тур определяется как среднее арифметическое оценок членов жюри. Общий балл команды определяется как сумма баллов за все туры.

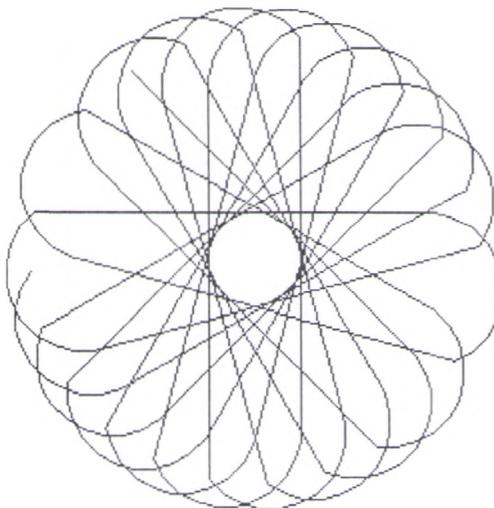
7.2. Результаты Фестиваля определяются в день проведения.

7.3. По итогам Фестиваля определяются лауреаты трех степеней. При равенстве баллов степень присваивается нескольким командам. Команды-лауреаты получают дипломы победителей Института регионального развития Пензенской области. Команды, не ставшие лауреатами, получают сертификаты участников.

7.4. Научные руководители команд-лауреатов получают благодарственные письма ректора Института регионального развития Пензенской области.

7.5. Награждение всех участников проводится в день проведения после определения результатов.

1 тур «Художник»



2 тур «Задача»

Решить задачу:

Написать программу, которая принимает фамилии 10 учеников и их оценки. После ввода программа должна сообщить упорядоченный по убыванию оценок список учеников и их оценки. Дополнительно программа должна сообщить максимальную, минимальную и среднее арифметическое всех оценок учеников.

Пример входных данных:

*Иванов 3
Петров 4
Сидоров 2*

.....

Пример выходных данных:

*Петров 4
Иванов 3
Сидоров 2*

.....

*Максимальная оценка 4
Минимальная оценка 2
Средняя оценка 3,6*

3 тур «Игра»

Правила игры:

По верхнему краю экрана по оси x движется персонаж и случайным образом бросает предметы, которые будут двигаться вниз по оси y . Игрок, управляя персонажем, который движется по оси x внизу экрана должен «поймать» все предметы. Количество «пойманных» и «пропущенных» предметов регистрируются и отображаются на экране. Придумать условие окончания игры.