ПОЛОЖЕНИЕ

о порядке проведения муниципального этапа Отборочных соревнований регионального чемпионата «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия) для обучающихся образовательных организаций Нюрбинского района по компетенции:

«Машинное обучение и большие данные»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. Настоящее Положение определяет цели и задачи проведения IX районного чемпионата WorldSkills Russia Juniors (далее - Конкурс), условия участия и общие требования к участникам и конкурсным работам, условия подачи и формы заявок, задания для участников, состав жюри, критерии судейства участников, процедуру награждения победителей.
3. Конкурс проводится среди учащихся школ Нюрбинского района в возрасте от 14 до 16 лет. Конкурс представляет собой соревнования, предусматривающий выполнение конкретных заданий по виду профессиональной компетенции: Веб-дизайн и разработка, с последующей оценкой качества выполнения работ.
4. Участники должны продемонстрировать практическую подготовку, профессиональные умения, владение профессиональной лексикой, проявить творчество и высокую культуру труда.
5. Дата проведения дистанционного (оффлайн) Конкурса: 27 ноября 2020 года с 10 часов 00 минут до 13 часов 55 минут
6. Форма участия: индивидуальная.
7. Формат проведения: дистанционно, с использованием платформы ZOOM.
8. Вместе с конкурсной работой отправляете видеозапись (запись экрана выполнения задания). Запись экрана делается через любое приложение, на ваше усмотрение. Без видеозаписи работы не принимаются на проверку.
9. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА
   1. Цель Конкурса - вовлечение и выявление лучших участников среди учащихся школ в профессионально-направленном Конкурсе в рамках раннего профессионального самоопределения.
   2. Задачи Конкурса:

* создание условий ранней профориентации и основ профессиональной подготовки школьников;
* повышение уровня профориентационной работы в образовательных организациях;
* поддержка и развитие творчества, интеллектуального потенциала современных школьников в области профессиональной ориентации, развитие навыков практического решения задач в конкретных профессиональных ситуациях;
* формирование осознанного выбора профессии;
* формирование экспертного сообщества и системы соревнований по основам профессионального мастерства среди школьников.

3. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ И ПОДАЧИ ЗАЯВОК

3.1. В конкурсе принимает участие 1 участник возрастной категории 14+ (возраст участников 14-17 лет включительно), не должен превышать максимального возрастного ограничения на момент соревнований.

1. Участники должны иметь стабильный интернет, персональный компьютер или ноутбук.
2. Заявки на участие принимаются по электронной почте **it\_cube\_nyurba@mail.ru** до 26.11.2020 года, с указанием темы письма «Заявка на конкурс (Приложение 1).
3. Требования к конкурсному заданию и условия его выполнения доводятся до участников заранее. Выступают участники согласно предварительной жеребьевке.
4. ЗАДАНИЯ КОНКУРСА.
5. Каждый участник конкурса обязан перед началом выполнения задания прослушать инструктаж по охране труда и технике безопасности.
6. Задания Конкурса включают в себя 2 модуля:

* Примерное конкурсное задание в приложении “Примерное конкурсное задание” (Приложение 2).

- Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится в соответствии с утвержденной экспертами схемой оценки.

1. Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены экспертами на площадке.
2. Конкурсное задание должно выполняться по модульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.
3. Каждое индивидуальное практическое задание должно быть подписано.
4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ КОНКУРСА
   1. Оргкомитет Конкурса:

* несет ответственность за Программу проведения Конкурса, которая включает: порядок церемоний открытия и закрытия, расписание работы площадок, технические описания задания по компетенции;
* обеспечивает информационную поддержку проведения Конкурса;
* принимает заявки на участие в Конкурсе;
* утверждает состав жюри на Конкурсной площадке;
* обобщает и анализирует итоги Конкурса;
* готовит материалы для освещения организации и проведения Конкурса в средствах массовой информации.

1. В рамках подготовительного этапа Оргкомитет и Конкурсные площадки обязаны провести регистрацию участников, подготовительные работы и мероприятия.
2. Регистрация участников осуществляется на основании поданных заявок.
3. Член жюри ответственный за ТБ и ОТ перед началом выполнения всех заданий проводит вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда.
4. ОРГАНИЗАЦИЯ НАГРАЖДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ И ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА
5. Победитель определяется по максимальному количеству набранных баллов. Присуждаются 3 призовых места, победитель и призеры награждаются грамотами.
6. Всем участникам конкурса выдаются сертификаты за участие.

**Ответственное лицо: Егоров Мичил Прокопьевич, к.т: +7 (914) 263-90-94**

**Электронный адрес:** [it\_cube\_nyurba@mail.ru](mailto:it_cube_nyurba@mail.ru)Пример конкурсного задания

**«Машинное обучение и большие данные»**

1. Ручка при падении может сломаться с вероятностью 0.15. Какова вероятность того, что ручка упадет три раза и не сломается?
2. Решите систему уравнений:

2x – 3y + z = -1

5x + 2y – z = 0

x – y + 2z = 3

1. Есть три мешка. В первом мешке находятся 4 черных и 7 белых камней, во второй – только черные и в третьей – только белые шары. Наудачу выбирается один мешок и из неё наугад извлекается камушек. Какова вероятность того, что этот камушек чёрный?
2. Постройте график:
3. Постройте график:
4. В некоторой компании работают 130 человек. 90% из них инженеры, а оставшиеся – сотрудники администрации. Инженеры получают в месяц 40 тысяч рублей, а сотрудники администрации 300 тыс. рублей.
   1. Чему равна средняя арифметическая зарплаты в этой компании?
   2. Чему равна медиана зарплат?
   3. Что (медиана или среднее арифметическое) лучше показывает среднюю зарплату в этой компании? Почему?
5. Приведите примеры использования машинного обучения
6. Исследуйте функцию на экстремум: y = x^2 – 5x + 6
7. Найти производную функции
8. Напишите программу, которая считывает три числа и выводит наименьшую и наибольшую среди них

Примеры ввода:

1

-4

52

Пример вывода:

-4

52

1. Мальчик Петя строит из кубиков лестницу. Лестница представляет собой несколько строящихся рядом башенок из кубиков, каждая из которых ровно на один кубик выше предыдущей. Требуется по имеющемуся у мальчика Пети числу кубиков определить, какой в кубиках будет высота последней ступеньки.

Пример ввода:

6

Пример вывода:  
3

Пример ввода:

11

Пример вывода:

4

1. На сковородке одновременно можно положить k котлет. Каждую котлету нужно с каждой стороны обжаривать m минут непрерывно. За какое наименьшее время удастся поджарить с обеих сторон n котлет?

Пример ввода:

1

1

1

Пример вывода:

2

Пример ввода:

2

2

1

Пример вывода:

4

*Приложение 1*

ЗАЯВКА

на участие в чемпионате WorldSkills Russia Juniors компетенция: Машинное обучение и большие данные

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
| Фамилия  Имя  Отчество | Дата  рождения | Учебное заведение,  класс | Учитель/ Мастер п/о (ФИО) | Адрес  проживания | Телефон | Электронный  адрес |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | |
| Фамилия  Имя  Отчество руководителя | Должность | Место работы | Директор  (ФИО) | Адрес  проживания | Телефон | Электронный  адрес |
|  |  |  |  |  |  |  |