**Положение о Чемпионате по Интернету вещей в соответствии со стандартами Worldskills для обучающихся 8-11классов в рамках Открытой технической спартакиады школьников Орджоникидзевского района**

1. Общие положения.

1.1. Настоящее Положение определяет условия организации и проведения Чемпионата по прототипированию в соответствии со стандартами Worldskills в рамках Открытой технической спартакиады школьников Орджоникидзевского района (Далее – Чемпионат);

1.2. Чемпионат проводится в 2019-2020 учебном году для обучающихся 8-11 классов;

1.3. Чемпионат инициируются Управлением образования Орджоникидзевского района Департамента образования Администрации города Екатеринбурга с целью развития творческой инициативы обучающихся, направленной на формирование осознанного выбора будущей профессии;

1.4. Организация и проведение Чемпионата регламенти­руются Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации», Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» от 17.11.2015 № 1239, настоящим Положением;

1.5. Организатор Чемпионата - МАОУ Лицей № 128*.*

2. Цели и задачи Мероприятия

2.1. Цель Чемпионата -создание благоприятных условий для развития интеллектуальных и творческих способностей одаренных детей в технической области.

2.2. Задачи:

* выявление и поддержка одаренных обучающихся в технической области;
* формирование мотивации школьников к изучению технических наук как основ инженерного образования;
* развитие познавательного интереса к программированию;
* создание условий для личностной и командной самореализации обучающихся, направленных на организацию прикладной и творческой деятельности школьников;
* выявление и дальнейшее сопровождение талантливых школьников по компетенции «Интернет вещей».

3. Условия и порядок проведения Мероприятия.

3.1. В Чемпионате принимают участие команды обучающихся 8-11 классов образовательных организаций Орджоникидзевского района г. Екатеринбурга.

Квота команд-участников от одной образовательной организации - 1команда

Состав команды - 2 человека одной возрастной категории 14+*.*

3.2. Этапы проведения Мероприятия:

Чемпионат проводятся в два этапа:

3.2.1. I этап (школьный, отборочный) - с 20.02.2020 г. по 02.03.2020 г.

Команды-участники Чемпионата выполняют домашнее задание.

Задание участникам — Собрать схему управления яркостью светодиода по Bluetooth (через приложение на Android)

При разработке приложения уделяется внимание удобству, оригинальности, легкости в обращении.

Технические требования к разработанной устройства:

- наличие принципиальной схемы,

- код управления диодом на Arduino,

- разработанное приложение + захват экрана (.jpg),

Выполненное задание представляется в виде презентации изделия (Microsoft Office PowerPoint), код на Arduino и наличия исполнительных файлов приложения, написанного на Android.

Результаты отборочного этапа объявляются 06.03.2020   
https://docs.google.com/spreadsheets/d/162zPdInnfGKIzN03a55dYHRgYBsyIkFOGmj7yyKtDNw/edit?usp=sharing

3.2.2. II этап - районный - 14.03.2020 г.

Место проведения районного этапа:МАОУ Лицей № 128

Количество команд-участников - в соответствии с поданными заявками, после отборочного этапа.

Время проведения мероприятия:

Регистрация - с 9.40.

Начало соревнований - 10.00.

Продолжительность Чемпионата – 2 часа.

На выполнение задания соревнований отводится 2 часа. В расписании соревнований дополнительно предусмотрено время на предварительный инструктаж и ознакомление с рабочими местами и оборудованием.

Задача участникам:

Ключевыми умениями и навыками компетенции являются:

* Системная инженерия;
* Выстраивание процессов управления в сложных системах;
* Проектирование и разработка процессов управления и обработки данных в распределённых системах взаимодействующих устройств с использованием облачных вычислений;
* Data Engeneering;
* Визуализация, включая виртуальную и дополненную реальность;
* Организация интерфейсов и протоколов человеко-машинного взаимодействия.

Результаты районного этапа объявляются в день проведения Чемпионата, процедура награждения победителей проходит в МАОУ Лицей № 128.

3.3. Процедура подачи заявки:

Заявка на участие в районном этапе Чемпионата подается образовательным учреждением по ссылке

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfiKcLyyg9kCFVTt4qjSi2w4hwnL7iRlNtlxtcegkOWFvpxwQ/viewform?usp=sf\_link

Вопросы по электронному адресу juli.0298@bk.ru (Филимонова Юлия Игоревна)

**до 27 февраля 2020 года** по установленной форме (ссылка).

В заявке ОО указываются данные эксперта от команды для работы в составе жюри Чемпионата.

Для участия необходимо иметь с собой:

1.Плата, совместимая с Arduino Uno + кабель USB

2. Провода соединительные

3. Датчик температуры и влажности DHT11

4. Bluetooth- модуль HC-06(05) (2 шт)

5. Последовательный конвертер USB< - >UART (CP2102 USB TO TTL USB)

6. Макетная плата

7. Ноутбук с установленной программой Arduino IDE

8. компьютерная мышь

9. удлинитель

3.4. Принимая участие в Чемпионате, педагоги, родители (законные представители) обучающихся и обучающиеся, достигшие 14 лет, соглашаются с требованиями Положения и дают согласие на предоставление, использование и обработку персональных данных в соответствии с нормами Федерального закона № 152-ФЗ от 27 июля 2006 г. (в действующей редакции) «О персональных данных» (фамилия, имя, отчество, наименование образовательной организации, класс, дата рождения).

Принимая участие в Чемпионате, участники соглашаются с тем, что фото и видеосъемка на мероприятии будет проводиться без их непосредственного разрешения.

4. Критерии оценки конкурсных работ

4.1 Школьный (отборочный этап):

Экспертиза работ отборочного этапа проводится по следующим критериям:

Критерии оценки оригинальности изделия эксперты разрабатывают коллегиально.

4.2 Районный этап:

Критерии выполнения заданий:

- умение работать в команде;

- умение читать электронные схемы;

- сборка конструкции;

- умение грамотно комментировать код;

- работоспособность готового изделия;

- аккуратность собранной схемы;

- функциональность;

- организация рабочего места.

5. Оргкомитет и Жюри

5.1. Оргкомитет является основным координирующим органом по подготовке и проведениюСоревнований

5.2. Оргкомитет:

- утверждает состав Жюри;

- ведет необходимую документацию по организации и проведению мероприятия;

- освещает ход и результаты Чемпионата на сайте МАОУ Лицей № 128;

5.2. Состав Оргкомитета:

1. Поляков Леонид Павлович, директор МАОУ Лицей №128, телефон 330-41-44, [director@ekb128.ru](mailto:director@ekb128.ru)

2. Рухлова Татьяна Васильевна, заместитель директора по НМР, телефон 330-43-00, e-mail.: [nmr@ekb128.ru](mailto:nmr@ekb128.ru)

3. Жефруа Любовь Владимировна, заместитель директора по УВР, телефон 330-41-43, e-mail.: [zhefrua@mail.ru](mailto:zhefrua@mail.ru)

4. Бахтина Оксана Васильевна, учитель ИЗО и черчения, телефон 8-909-702-39-71 e-mail.: [OksaBax@yandex.ru](mailto:OksaBax@yandex.ru)

5. Филимонова Юлия Игоревна, учитель физики, телефон 8-982-720-58-72, е-mail: [juli.0298@bk.ru](mailto:juli.0298@bk.ru)

6. Жигарева Ирина Валерьевна, учитель информатики и ИКТ, телефон 8-950-64-15-503, e-mail: africana87@gmail.com

5.3. В состав Жюри входят эксперты от образовательных организаций согласно поданным заявкам.

Главный эксперт соревнований – Филимонова Юлия Игоревна, учитель физики МАОУ Лицей №128

Заместитель главного эксперта – Жигарева Ирина Валерьевна, учитель информатики МАОУ Лицей №128

5.4. Жюри:

- согласует с Оргкомитетом регламент проведения Чемпионата;

- оценивает работу команд-участников Чемпионата;

- ведет необходимую документацию по организации работы Чемпионата;

- определяет победителей и представляет результаты при подведении итогов.

6. Подведение итогов Чемпионата

6.1. Победитель и призеры Чемпионата определяются по итогам районного этапа.

6.2. Результаты Чемпионата доводятся до участников Оргкомитетом в день проведения районного этапа – 14 марта 2020 года.

Награждение пройдет в день подведения итогов.

6.2. Победители и призеры (1, 2, 3 место) Чемпионата награждаются дипломами. Остальные команды получат сертификаты участников Чемпионата.

6.3. С результатами участия в Чемпионате можно ознакомиться на сайте Организатора <http://xn--128-qddohl3g.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/> не позднее 17 марта 2020 года.

6.4 Образовательные организации, чьи команды приняли участие в Чемпионате, будут награждены благодарственными письмами организатора.

6.5. Апелляция и изменение результатов Чемпионата после подведения итогов не предусмотрены.

7. Данные об организаторах мероприятия

8.1. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Лицей № 128. Адрес: г. Екатеринбург, ул. Индустрии, 92.

тел.: (343) 330-41-44, e-mail: [director@ekb128.ru](mailto:director@ekb128.ru), сайт: <http://xn--128-qddohl3g.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/>

e-mail проекта: nmr@ekb128.ru

Директор: Поляков Леонид Павлович

8.2. Ответственный за организацию и проведение Чемпионата:

Рухлова Татьяна Васильевна, заместитель директора по НМР, тел. 8912-26-38-402 nmr@ekb128.ru

Проезд до Лицея № 128: метро «Проспект Космонавтов»: троллейбус: 3, 5, 12.: до остановки Ост. Индустрии, автобус: 56, 108,111. Ост. Индустрии маршрутное такси: 063. Ост. Индустрии