***Конкурсное задание***

***муниципального конкурса «Робо - АРТ»***

***для обучающихся муниципальных образовательных учреждений***

***Артёмовского городского округа***

**Номинация: «Основная и творческая категории»**

Тема: БУДУЩИЕ НОВАТОРЫ

В категории «Будущие новаторы» задача участников — разработать роботизированное решение, которое помогает решать реальные проблемы. Вы должны будете представить свой проект и свое роботизированное решение публике и судьям в день соревнований.

Категория «Будущие новаторы» полностью открытая категория. Роботизированным решением можно управлять с помощью любого типа и количества контроллеров (например, Arduino, Raspberry Pi, LEGO и т.д.). Для создания и программирования вашего решения вы можете использовать любые материалы и языки программирования, которые вам необходимы.

Для презентации проекта вы можете использовать плакаты, рисунки, мониторы (телевизоры) и т.д. Проявляйте творческий подход к дизайну, нет никаких ограничений в использовании материалов.

*Правила участия в соревнованиях:*

- В день соревнований команде дается 5 минут на выступление, презентацию своей идеи и робототехнического решения. *(Судьи контролируют время).*

- Необходимо убедиться, что все файлы загружены *(отчет и видео и т.д.).*

- Необходимо подготовить стенд, убедиться, что робот готов, чтобы представить свой проект.

- Командам рекомендуется учиться и осваивать новые навыки.

- Тренеры, наставники и родители существуют для того, чтобы руководить командами, а не выполнять работу за них.

*Совет:* Готовьтесь к этому и тренируйтесь, заранее представьте свой проект классу, своим друзьям или родителям и позвольте им задать вам вопросы.

*Возрастные группы*

Категория «Будущие новаторы» делится на три возрастные группы:

- Младшая возрастная группа: 7-9 лет

- Средняя возрастная группа: 10-12 лет

- Старшая возрастная группа: 13-15 лет

*Критерии оценки*

***Категория критериев “Проект и инновации“:***

- общая идея проекта и реализации идеи в реальной жизни;

- понимание общих целей роботизированного решения;

- проектная идея;

- практическое применение;

- новизна;

- дополнительный аспект бизнес-модели

***Категория критериев “Роботизированное решение“:***

- механические и иные технические аспекты проекта и реализации программного обеспечения;

- соответствие разработанного робототехнического решения общим правилам категории;

- правильность программного решения с точки зрения эффективности (большие роботы и сложное программное решение не является автоматически лучшими);

***Категория критериев “Презентация и командный дух“***

- презентация проекта (отчет, видео, живая презентация, стенд);

- взаимодействие, независимость работы в команде;

*Оценивание*

Судьи выставляют баллы от 0 до 10 по каждому критерию в рамках категорий критериев подсчета баллов.

0 – очень плохо, недостаточно, отсутствует;

10 – идеально, превосходно, нечего улучшить.