

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ «Волосовская СОШ №

1»

От 15.12.2021 № 636

Суйконен С.И.
М.п.



ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе - игре по робототехнике

“Робо Орлёнок”



Пусть звёзды ярче освещают путь к победе,

Нам путеводная звезда удачи светит,

И наш девиз: не отставать,

Идти вперёд и побеждать!

г. Волосово

2022 г.

1. Общие положения конкурса

Робототехника — это перспективное направление в ближайшем будущем. Хотя уже сейчас есть много открытий в сфере робототехники. За примерами не надо далеко ходить. Уже сейчас существуют: беспилотные летающие аппараты (дроны), высокотехнологичные протезы, роботизированные автомобили, специальные работы, предназначенные для работы в специфических условиях и выполнения опасных работ. С каждым годом роботы становятся все более совершенными и «умными».

Развитие конкурсного движения, появление его новых форм способствуют дальнейшему внедрению робототехники в систему школьного образования как инновационной технологии обучения и эффективной практики ориентации школьников на инженерно-технические профессии.

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Волосовская СОШ №1» выступает с инициативой проведения игры - конкурса по образовательной робототехнике «Робо Орлёнок» для обучающихся 2-4 классов общеобразовательных школ Волосовского района.

1.1. Цель конкурса:

Популяризация технического моделирования среди младших школьников образовательных учреждений.

1.2. Задачи:

- приобретение учащимися умения создания моделей роботов;
- формирование логического мышления;
- развитие интеллектуальных способностей;
- пропаганда творческих достижений учащихся;
- сохранение и развитие творческого потенциала школьников;
- развитие умения работать в команде.

1.3. Организатор и учредитель конкурса

МОУ «Волосовская средняя общеобразовательная школа №1»

1.4. Срок проведения

Конкурс проводится 21 декабря 2022 года на базе МОУ «ВСОШ №1» каб. 72 с 9.30 до 12.00

2. Организация и проведение

1. Выбор материала для выступления, подготовительные материалы

Команда готовит заранее название и эмблему (Приложение 6) Участники Конкурса участвуют в обучающем мастер-классе по техническому конструированию на примере моделей роботов LEGO WeDo являющихся собственностью МОУ «ВСОШ №1», по результатам которого проходят тестирование. На основе полученных знаний в рамках конкурсного задания самостоятельно собирают модель по предложенной инструкции, используя данные наборы. Затем в программе Scratch (визуальная событийно-ориентированная среда программирования, созданная для детей и подростков) выполняют задание по программированию.

Оргкомитет конкурса обеспечивает бесплатный завтрак для участников конкурса, подготовку, проведение, подведение итогов конкурса, мероприятий по распространению информации о конкурсе. Руководители образовательных организации самостоятельно обеспечивают подвоз обучающихся в МОУ «ВСОШ №1».

Внешний вид обучающихся должен соответствовать уставу той школы, которую они представляют. Обучающиеся обязательно должны иметь сменную обувь.

2. Состав оргкомитета (Приложение 1)

Состав оргкомитета МОУ «ВСОШ №1»

Хасанова Н.М. – руководитель центра "Точка роста" МОУ "Волосовская СОШ №1", ответственный за награждение победителей и призёров, за организацию торжественной линейки.

Гоголева Ирина Николаевна - учитель нач. классов, ответственный за организацию конкурса

3. Жюри (Приложение 2)

Конкурсные выступления оценивает жюри в количестве пяти - семи человек: педагог - организатор школы, 5 - 6 учеников начальных и старших классов, имеющие по предметам "Физика", "Химия", "Математика", "Информатика" отметки "Пять" или "Четыре" за предыдущий отчетный период (предположительно 4 и 8 классы), прошедшие курс обучения "Робототехника", с привлечением родительской общественности в качестве общественных наблюдателей (не более 3 человек), а также в качестве общественных наблюдателей могут присутствовать педагоги, сопровождающие детей на конкурс согласно заявки, (приложение 5)

4. Этапы конкурса

Конкурс проводится в 3 этапа:

1. 1-й мастер-класс, инструктаж 20 мин. (5 мин. перерыв)
2. Тестирование по итогам мастер-класса (теоретическая часть). Самостоятельное конкурсное конструирование по инструкции 30 мин (15 мин. перерыв)
3. Алгоритмика 30 мин. (10 мин. перерыв)

5. Заявка на конкурс (Приложение 3)

Заявку на конкурс заполняет администрация образовательного учреждения Волосовского района на команду из двух человек от школы 2-4 классов не имеющих опыта работы и не прошедших курсов обучения в робототехническом направлении в форме анкеты Google Формы.

6. Условия конкурса

Возрастные категории участников: 7 – 11 лет учащиеся **2 - 4 классов** образовательных учреждений Волосовского района Ленинградской области, не имеющих опыта работы и не прошедших курсов обучения в робототехническом направлении.

План проведения мероприятия:

| | ЭТАПЫ | Время |
|---|---|-------------|
| 1 | 1 ЭТАП. Приветствие. 10 мин. 2 ЭТАП. Мастер-класс 15 мин. | 9.30-9.55 |
| 2 | Завтрак (бесплатный) | 10.00-10.15 |
| 3 | Тестирование (теоретическая часть). 10 мин. 3 ЭТАП. Конструирование по инструкции 30 мин. | 10.15-10.55 |
| 4 | Перерыв | 10.55-11.05 |
| 5 | 4 ЭТАП. Алгоритмика 30 мин. | 11.05-11.35 |
| 6 | Перерыв | 11.35-11.45 |
| 7 | 5 ЭТАП. Подведение итогов, награждение | 11.45-12.00 |
| | | |

На первом этапе участники конкурса приветствуют друг друга, где жюри оценивает название и эмблему команд.

На втором этапе команды участвуют в мастер-классе, по окончании которого отвечают на вопросы теста на основе материалов прослушанного занятия (теоретическая часть, техника безопасности).

На третьем этапе команды участвуют в конкурсе по самостоятельной сборке моделей роботов по техническому заданию.

На четвертом этапе команды в программе Scratch (визуальная событийно-ориентированная среда программирования, созданная для детей и подростков) выполняют задание по программированию согласно техническому заданию.

На пятом этапе проводится вручение сертификатов участников и награждение победителей и призеров.

Участники должны:

- Представиться, указать название команды и рассказать, что изображено на их эмблеме, как изображения на эмблеме связаны с названием команды (название команды должно соответствовать цели и задачам конкурса), при защите названия команды можно использовать атрибуты, соответствующие теме конкурса, музыкальное сопровождение и иные аудиовизуальные средства. Время защиты 1,5 минуты (максим. 100 сек.).

Если участник(и), ранее заявленн(ый, ые) в участии в конкурсе, не сможет(смогут) присутствовать в назначенный день (21 декабря 2022) в месте проведения конкурса, то его педагогу - руководителю (сопровождающему) следует предупредить организаторов конкурса о его отсутствии через анкету Google Формы: <https://forms.gle/oKmdUUexgBmQQGJq6>, и, в случае, если педагог - руководитель (сопровождающий) решил заменить отсутствующего (отсутствующих), обучающегося (обучающихся), тогда необходимо повторно отправить новую заявку на участие в конкурсе: <https://forms.gle/VmDEcDxCif3He9Xy5> не позже 20 декабря 18.00.

3. Система оценки выступлений участников конкурса

1. Шкала оценивания

Оценка выступления участников производится путем заполнения всеми членами жюри специальной табличной формы и проставления оценок по подготовленной шкале.

Итоговая оценка определяется путем суммирования баллов, проставленных команде всеми членами жюри, максим. 40 баллов команде. По результатам максимально набранных баллов командами определяется команда - победитель и команды - призеры конкурса.

2. Критерии оценивания: (Приложение 4)

1. Название команды, эмблема - 5 баллов (Приложение 6)
2. Тест по итогам мастер-класса - 5 баллов (минус 1 балл за каждый неверный ответ)
3. Самостоятельное конкурсное конструирование по инструкции - 20 баллов:
 - командная работа (распределение ролей, совместная работа, взаимоподдержка, сплоченность, отсутствие ссор и т.п.) - 5 баллов
 - полная сборка модели за указанное время (20 мин.) - 10 баллов
 - программирование, запуск работа - 5 баллов
4. Алгоритмика (выбраны все необходимые команды, запущенная программа работает, ошибочные команды удалены) - 10 баллов, за каждую ошибку минус 1 балл

4. Подведение итогов

1. Определение призовых мест

Все члены команд получают сертификаты участников конкурса. Победители и призеры будут награждены ценными призами.

По итогам жюри определяет **одну команду - победителя (1 место) и две команды - призеров (2 и 3 места)** среди участников, а также отмечает наиболее яркие и интересные выступления по ряду номинаций:

1. Номинация "Лучшее представление команд"
2. Номинация "Самая дружная команда"
3. Номинация "Самая внимательная команда" (по результатам тестирования)
4. Номинация "Самая быстрая команда" (по результатам сборки модели робота)
5. Номинация "Алгоритмика" (по результатам программирования в среде Scratch)

Список сопровождающих педагогов:

| Класс | ФИО |
|-------|-----|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Приложение 6 Критерии оценивания названия и эмблемы

1. Название команды должно содержать в себе тему и цель конкурса 2 балла
2. Разработка логотипа (эмблемы) — серьезный творческий процесс, результатом которого является графический знак, отражающий позиционирование, идеологию, философию, ценности команды.

Основные критерии его эффективности:

- Уникальность. Изображение должно быть оригинальным, неповторимым. Важно, чтобы у конкурентов не было представлено ничего подобного - 1 балл
- Простота. Чем лаконичнее эмблема, тем она эффективнее. Простые формы проще воспринимать, воспроизводить, масштабировать, наносить на разные поверхности - 1 балл
- Ассоциативность. Каждый элемент эмблемы — это некая ассоциация с командой. Любая линия должна иметь какой-то смысл. Задача дизайнера при создании эмблемы — найти графическое решение, которое придает знаку глубинное значение, увязывает параметры названия с его наименованием - 1 балл

ИТОГО в сумме максим. 5 баллов