



олимпиада
**траектория
будущего**
22-23

Номинация

Креативное программирование в робототехнике

Направление Креативное программирование для участников 13-17 лет

Профиль: Робототехника

Номинация: Креативное программирование в робототехнике

Направление: для участников от 13 до 17 лет

Методический партнер: Компания [РОББО](#) – разработчик и производитель робототехнических EdTech

Краткое описание: оценка знаний учащихся по объектно-ориентированному программированию в среде RobboScratch и навыков работы с российским оборудованием компании РОББО

Испытание первого этапа (отборочный): тестирование, 30 вопросов, длительность не больше 45 минут. Онлайн.

Испытание второго этапа (полуфинал): Выполнение практико-ориентированного творческого задания:

2.1. Для участников, у которых есть оборудование РОББО:

Выполнение творческого задания, ограниченное 7 днями. Задание включает разработку творческого проекта с использованием оборудования РОББО (файл с расширением SB3); создание видео-презентации (в соответствии с планом и рекомендациями РОББО), отправка этих материалов в установленный срок.

2.2. Для участников, у которых нет оборудования РОББО (Лаборатория и Платформа).

Выполнение творческого задания, ограниченное 7 днями. Задание включает разработку творческого проекта с использованием 2Д симулятора РОББО (файл с расширением SB3), создание видео-презентации (в соответствии с планом и рекомендациями РОББО), отправка этих материалов в установленный срок.

Испытание заключительного этапа (финал): Тестирование для проверки теоретических знаний длительностью 1 час (с использованием прокторинга)

Количество участников этапов и отборочные квоты (для участников от 13 до 17 лет):

Полуфинал – 50 человек

Финал – 10 человек

Стажировки: нет

Сертификат вендора: нет

Особые условия:

1. В направлении участвуют только участники возраста от 13 до 17 лет включительно, на момент регистрации в олимпиаде. Участники от 18 до 23 лет к участию в направлении 13–17 лет не допускаются; если участвовали, то результаты аннулируются. Попытка прохождения теста младшей возрастной группы участниками от 18 до 23 лет при одновременном прохождении теста своей возрастной группы, приравнивается к попытке неоднократного прохождения тестирования, и влечет за собой аннулирование результатов участника по всей номинации Креативное программирование в робототехнике.

2. Финалисты определяются в 2 этапа: 1) на основе предварительного итогового протокола 2) на основе окончательного итогового протокола, опубликованного по истечении апелляционного периода

Призы: победителю и призёрам партнер номинации дарит ценные призы и сертификаты на бесплатное участие в финале Scratch–Олимпиады в октябре 2023 года. Победители и призёры проходят вне конкурса в финал Scratch–Олимпиады и при этом не оплачивают организационный взнос (обычная стоимость 20 евро).

Материалы для подготовки: Для успешного участия в полуфинале и финале номинации участникам потребуется:

- знать особенности среды программирования ROBBO Scratch;
- знать основные алгоритмические конструкции и их реализацию ROBBO Scratch на примере виртуальных спрайтов (переменные, циклы, ветвление, подпрограммы, графический редактор и др.);
- уметь запрограммировать движение реального или виртуального мобильного робота с использованием датчиков линии, расстояния, касания (обязательно), света, цвета, фонарик (опционально) на реальном или виртуальном полигоне/макете.

В основу структуры теста отборочного тура легли ТРИ содержательных раздела:

1. Среда ROBBO Scratch (10 вопросов),
2. Программирование виртуальных спрайтов в ROBBO Scratch (11 вопросов),
3. Программирование роботов в ROBBO Scratch (9 вопросов).

Методический ресурс для освоения основ Скретча для всех желающих (открытый массовый курс) Секреты Скретч <https://lms2.robbo.world/courses/course-v1:Robbo+AC002+June/about>

Направление Креативное программирование для участников 18–23 лет

Профиль: Робототехника

Номинация: Креативное программирование в робототехнике

Направление: для участников от 18 до 23 лет

Методический партнер: Компания [РОББО](#) – разработчик и производитель робототехнических EdTech

Краткое описание: оценка знаний учащихся по объектно-ориентированному программированию в среде RobboScratch и навыков работы с российским оборудованием компании РОББО

Испытание первого этапа (отборочный): тестирование, 30 вопросов, длительность не больше 45 минут. Онлайн.

Испытание второго этапа (полуфинал): Выполнение практико-ориентированного творческого задания:

2.1. Для участников, у которых есть оборудование РОББО:

Выполнение творческого задания, ограниченное 7 днями. Задание включает разработку творческого проекта с использованием оборудования РОББО (файл с расширением SB3); создание видео-презентации (в соответствии с планом и рекомендациями РОББО), отправка этих материалов в установленный срок.

2.2. Для участников, у которых нет оборудования РОББО (Лаборатория и Платформа).

Выполнение творческого задания, ограниченное 7 днями. Задание включает разработку творческого проекта с использованием 2Д симулятора РОББО (файл с расширением SB3), создание видео-презентации (в соответствии с планом и рекомендациями РОББО), отправка этих материалов в установленный срок.

Испытание заключительного этапа (финал): Тестирование для проверки теоретических знаний длительностью 1 час (с использованием прокторинга)

Стажировки: нет

Сертификат вендора: нет

Особые условия:

1. В направлении участвуют участники от 18 до 23 лет включительно, на момент регистрации в олимпиаде. Участники младшей возрастной группы 13–17 лет могут принять участие в направлении, при условии, что одновременно не участвуют в предназначенном им возрастном направлении номинации (13–17 лет). Попытка

прохождения теста старшей возрастной группы участниками от 13 до 17 лет при одновременном прохождении теста своей возрастной группы, приравнивается к попытке неоднократного прохождения тестирования, и влечет за собой аннулирование результатов участника по всей номинации Креативное программирование в робототехнике.

2. Финалисты определяются в 2 этапа: 1) на основе предварительного итогового протокола 2) на основе окончательного итогового протокола, опубликованного по истечении апелляционного периода

Призы: победителю и призёрам партнер номинации дарит ценные призы и сертификаты на бесплатное участие в финале Scratch-Олимпиады в октябре 2023 года. Победители и призеры проходят вне конкурса в финал Scratch-Олимпиады и при этом не оплачивают организационный взнос (обычная стоимость 20 евро).

Материалы для подготовки: Для успешного участия в полуфинале и финале номинации участникам потребуется:

- знать особенности среды программирования ROBBO Scratch;
- знать основные алгоритмические конструкции и их реализацию ROBBO Scratch на примере виртуальных спрайтов (переменные, циклы, ветвление, подпрограммы, графический редактор и др.);
- уметь программировать движение реального или виртуального мобильного робота с использованием датчиков линии, расстояния, касания (обязательно), света, цвета, фонарик (опционально) на реальном или виртуальном полигоне/макете.

В основу структуры теста отборочного тура легли ТРИ содержательных раздела:

1. Среда ROBBO Scratch (8 вопросов),
2. Программирование виртуальных спрайтов в ROBBO Scratch (11 вопросов),
3. Программирование роботов в ROBBO Scratch (11 вопросов).

Методический ресурс для освоения основ Скретча для всех желающих (открытый массовый курс) Секреты Скретч <https://lms2.robbo.world/courses/course-v1:Robbo+AC002+June/about>