

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»
ООО «ОМЕГА»**

**Регламент региональной дистанционной
олимпиады по робототехнике**

2023 г.

1. Общая информация

- Олимпиада организуется в соответствии с комплексным планом, по организационно-методической поддержке центров созданных в рамках реализации национальных проектов и функционирующих в Краснодарском крае на 2023- 2024 учебный год
- Региональная олимпиада проводится в Краснодарском крае, для учащихся 5-11 классов (10-17 лет)
- Олимпиада проводится в дистанционном формате
- Участники разделены на две возрастные группы:
 1. Младшая группа 10-13 лет
 2. Старшая группа 14-17 лет
- Олимпиада проходит в индивидуальном формате
- По итогам мероприятия будет сформирован список учреждений с лучшими показателями учеников

2. Этапы.

- Дата открытия регистрации: 12 октября 2023. 8:00
- Ссылка на регистрацию: <https://forms.gle/cWmk5gPTNsUXZ1u86>
- Дата закрытия регистрации: 24 октября 2023. 19:00
- Участникам предоставляется доступ к образовательному онлайн-курсу на платформе «Stepik»
- Ссылка на курс: <https://stepik.org/course/182908/promo>
- 26 октября участники получают зачетные задания. Время: 10:00
- На выполнение заданий каждому участнику даётся 180 минут
- После выполнения заданий каждый участник должен отправить сохранённые программы на почту lual@omegafuture.ru
- На отправку заданий каждому участнику даётся 15 минут

3. Платформа.

«Кулибин» — это виртуальная 3D-среда для изучения робототехники через программирование цифровых роботов.

Приложение позволяет пользователям запрограммировать цифрового робота, используя визуально-блочную среду программирования, приобретая навыки в области робототехники и алгоритмического программирования.

Преимущества платформы «Кулибин»:

- Цифровой 3D-робот с набором датчиков, соответствующих конфигурации физического робота Omegabot
- Блочная среда программирования
- Возможность изменять конфигурацию робота с помощью набора предустановленных датчиков для решения образовательных задач
- Цифровой 3D-полигон, основанный на трассах соревнований Кубка РТК, включая следование по линии, прохождение лабиринта, перемещение объектов и тестирование датчиков
- Возможность быстрой навигации по среде и перехода на различные полигоны
- Возможность отслеживания перемещения робота с помощью камеры при выполнении составленной программы
- Возможность сохранения и обмена написанными программами с другими
- Цифровой двойник допустимо интегрировать в основные общеобразовательные программы по предметам "Технология", "Физика" и "Информатика", а также в программы дополнительного образования.