

Российская Ассоциация образовательной робототехники
АНО «Образовательные ресурсы и технологический тренинг» (АНО ОРТ)
ООО «Амперка»

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас и Ваши образовательные учреждения принять участие в проекте «Практическая робототехника школьников», рассчитанная на использование платформы Arduino.

Цели проекта:

- Изучение учащимися 8-10 классов основ мехатроники и программирования микроконтроллеров на языках высокого уровня и повышение уровня их профессиональной ориентации в области современных технологий, мотивации учащихся на инженерные специальности.
- Повышение квалификации преподавателей в области робототехники и организация экспериментальной деятельности образовательных учреждений в области практической робототехники.

Задачи проекта:

1. Разработка модели и спецификации среды обучения на базе платформы Arduino.
2. Разработка программы обучения преподавателей.
3. Обучение преподавателей в очно-дистанционной форме.
4. Разработка программы обучения учащихся.
5. Консультирование по вопросам приобретения и использования оборудования.
6. Консультирование образовательных учреждений по вопросам организации экспериментальной деятельности в рамках данного проекта.
7. Организация экспериментальной деятельности преподавателей.
8. Проведение региональных и всероссийских соревнований в категории Arduino.
9. Выявление наиболее мотивированных и талантливых учащихся в области робототехники.
10. Проведение мероприятий профессиональной ориентации.
11. Мониторинг и оценка результатов выполнения проекта.

Этапы и мероприятия:

1. **Начальный этап (июнь – сентябрь 2013 года):**
Создание условий для проведения экспериментальной деятельности со школьниками.
 - подача заявок на участие в программе;
 - оснащение педагогов необходимым оборудованием.
2. **Экспериментальный этап (сентябрь 2013 года – июнь 2014 года):**
Организация экспериментальной деятельности педагогов и школьников, разработка всей сопутствующей документации.
 - дистанционное обучение педагогов работе с платформой Arduino и его использованию в образовательном процессе;
 - оборудование классов для занятий со школьниками;
 - практические занятия педагогов со школьниками;
 - дистанционное сопровождение деятельности педагогов через вебинары и обмен опытом;
 - очное (дополнительное) обучения педагогов;
 - проведение первых региональных соревнований роботов на платформе Arduino;
 - участие во всероссийских соревнованиях в Москве.
3. **Формирующий этап (лето 2014 года – весна 2016 года):**
Организация учебной деятельности педагогов и школьников. Накопление, обсуждение и согласование всей учебно-методической и организационной документации.

- очное и дистанционное обучение сопровождение деятельности педагогов;
 - занятия со школьниками;
 - участие в региональных и всероссийских соревнованиях.
4. **Завершение проекта (июнь 2016 года)** – Анализ результатов проекта. Перевод деятельности участников проекта в текущий режим.

Что необходимо для участия в проекте:

- Подать заявку на участие в проекте (**до 15 сентября 2013**)
<https://docs.google.com/forms/d/1pX2LTW8UP9q0emrB6l75Xi3w38zHLfqqWW8sqzYymmo/viewform>
- Иметь необходимое оборудование для дистанционного обучения педагогов.
(Перечень оборудования прилагается).
- Пройти дистанционное обучение для педагогов по курсу «Использование платформы Arduino в учебном процессе». Программа 1 (**с 8 октября по 30 октября 2013**).
(Учебный план прилагается).
- Принять участие в региональных и всероссийских соревнованиях в категории Arduino (**апрель 2014 года**).

Рекомендуемое оборудование для образовательных учреждений:

- Образовательный набор Arduino (для педагога);
- Образовательный набор Arduino (для учащихся);
- Дополнительный набор для соревнований

Дополнительные возможности для участников проекта:

- Возможность приобретение оборудования у партнеров проекта **с 10% скидкой**;
- Участие в очных курсах для преподавателей «Использование платформы Arduino в учебном процессе». Программа 2 г. **Екатеринбург или г. Москва** (программа будет опубликована в октябре);
- Оформление и предъявление экспериментальной деятельности образовательного учреждения в рамках данного проекта как деятельности Федеральной экспериментальной площадки (**по отдельному соглашению с организаторами**).

Условия участия в проекте:

- Участниками проекта могут быть: образовательные учреждения, центры и станции технического творчества, учреждения дополнительного образования (в том числе внебюджетные кружки), отдельные педагоги и преподаватели указанных учреждений;
- Образовательные учреждения участвуют в проекте без вступительного взноса;
- Дистанционное обучение педагогов является бесплатным;
- Образовательные учреждения берут на себя расходы по:
 - ✓ приобретению (*при отсутствии*) оборудования Arduino для обучения педагогов/организации образовательного процесса для школьников/участия в соревнованиях;
 - ✓ очному обучению педагогов (*обучение по желанию*) – г. Екатеринбург или г. Москва;
 - ✓ участию команд в соревнованиях (*очный этап*).

Кураторы проекта от организаций:

- РАОР – Максим Васильев, vmaxim@me.com
- АНО ОРТ – Галина Брусницына, galina.brusnitsyna@ort.ru
- ООО «Амперка» (Генеральный спонсор проекта и поставщик оборудования) – Руслан Тихонов, ruslan@amperka.ru
- Компания «Машины Мишина» (партнер проекта в Свердловской области) - Аркадий Гилев, arkady@mishinmachines.com

Приложения:

1. [Перечень оборудования](#);
2. [Учебный план дистанционных курсов. Программа 1](#) (возможно прохождение отдельных частей программы).