

## **ФИО:**

---

**Название проекта:** Кружок дополнительно образования по робототехнике "Шаг в будущее"

**Регион проекта:** Ростовская область

**Логотип проекта:** отсутствует

### **Контакты:**

**Вкладка "Общее"**

**Блок "Общая информация"**

**Масштаб реализации проекта:**

Муниципальный

**Дата начала и окончания проекта:**

06.2024 – 10.2024

**Блок "Руководитель проекта"**

**Опыт руководителя:**

Влада, руководитель проекта, отличница, ученица 10 класса, ведущая школьных мероприятий, наставник по программированию и робототехнике. Имеет навыки программирования в программе Python, Robbo Scratch 3, окончила специальные курсы онлайн «Основы робототехники», «Код будущего». Ведет в качестве спикера в школе проект «Программируем легко» для 1-4 классов, «Урок Цифры». Победитель Яндекс олимпиады по информатике в 2023 году. Участвует в школьном совете самоуправления в качестве наставника и руководителя отдела «Образования». В 2022 команда под руководством Жердевой Влады организовала и провела проект «Кухня народов России», а в 2023 году «Традиции и обычаи народов России» ко Дню толерантности. Активист Движения Первых и куратор направления «Образования и науки». В октябре - ноябре 2023 года на форуме «Первые среди лидеров

социальных изменений», организованном ДГТУ, прошла обучение социальному проектированию. На областном форуме проект «Шаг в будущее» вошел в тройку лидеров. Член юнармейского отряда «Сокол».

### **Описание функционала руководителя:**

Руководит проектом, планирует работу команды, составляет расписание занятий, проводит занятия кружка 1 раз в неделю по программированию. Участвует в разработке сценариев мероприятий и ведёт мероприятия, как ведущая.

### **Адрес регистрации руководителя проекта:**

### **Видео-визитка (ссылка на ролик на любом видеохостинге):**

### **Вкладка "О проекте"**

### **Блок "Информация о проекте"**

### **Краткая информация о проекте:**

Кружок дополнительного образования по робототехнике "Шаг в будущее" необходим для развития технологической и инженерной культуры, профориентации учеников нашей сельской школы. Повышения интереса к физике, информатике и математике. Без понимания физики движения и принципов работы механизмов и электродвигателей сложно собрать функционирующего робота. В нашем населенном пункте и в образовательном учреждении нет никаких технических кружков и оборудования по робототехнике. Обучающиеся умеющие программировать и хорошо знающие физику не имеют возможности применить свои навыки в научно-техническом творчестве. А без практических применений своих знаний интерес к точным наукам постепенно падает. Для этого команда откроем летом кружок дополнительного образования по робототехнике «Шаг в будущее». В рамках проекта будут реализованы мероприятия:

1. Занятия в кружке 3 раза в неделю на летних каникулах с июня по октябрь 2024 года.

2. Открытое занятие «Программируем легко» для знакомства с новым оборудованием и привлечения новых учеников в кружок.
3. Открытый мастер-класс для 50 обучающихся школы "Битва роботов. На мероприятии обучающиеся продемонстрируют свои достижения за два месяца обучения и создадут робота, реагирующего на свет, робота следующего за рукой, робота, бегающего по линии, и танцующего робота.
4. Выставка "Шоу роботов". Обучающиеся кружка познакомят со своими инженерно-техническими разработками, возможностями 3-d принтера.
5. Научно-технический фестиваль «Шаг в будущее». Презентация опыта команды проекта перед учителями информатики Орловского района и их учениками, мастер-классы по робототехнике для новичков МБОУ Островянской СОШ и демонстрация дисциплин соревнований роботов командой проекта и гостями: «Танцы роботов», «Лабиринт», «Слалом по линии», «Траектория».

Кружок поможет развить творческое, инженерное и креативное мышление учеников нашей школы, научит конструировать, программировать, работать в команде и на практике применять свои знания по физике.

### **Описание проблемы, решению/снижению которой посвящен проект:**

По данным статистике в мире последние годы наблюдается значительный приток робототехнических технологий во всех возможных отраслях и эта тенденция будет только расти. Наша страна не входит в лидеры по использованию роботов из-за слабой материально-технической базы не только производства, но и образования.

Государство осознает, что технологическая безопасность и экономика нашей страны зависит от развития робототехники. Президент В.В. Путин после конференции "Путешествие в мир искусственного интеллекта» в ноябре 2022 года сказал: «Прошу Правительство разработать и утвердить новый федеральный проект по развитию отечественной робототехники, определить правовой, налоговый, регуляторный режим, необходимые меры государственной поддержки, а также механизм финансирования разработок и их последующего внедрения...».

По данным Национального методического совета по технологическому образованию, почти половина детей желает изучать 3D-моделирование (43%), прототипирование (43%) и графический дизайн (42%) уже в школе. Уже с 1 сентября 2022 года вступили в силу новые федеральные образовательные стандарты (ФГОС) для основной школы. В которых обучение робототехнике включили как обязательный модуль в предмет «Технологию» с пятого по девятый классы. Учебники появились, а оборудование в сельские школы не поступило. Между тем робототехника объединяет в себе несколько школьных предметов: физику, математику, информатику и ее изучение способствует развития интереса к точным наукам и техническому творчеству.

В Ростовской области в крупных городах и районных центрах в последние пять лет открыто много кружков по робототехнике частные и государственные. В поселке Орловском в трёх больших школах, в которых учатся по 600 учащихся, открыли Точки роста по информатике и обучают робототехнике. У нас в школе открыли Точку роста по физике, но оборудование не рассчитано на развитие научно-технического творчества.

Программирование воспринимается обучающимися и родителями как иностранный язык, который никогда не пригодится. Ведь современный смартфон практически полностью удовлетворяет потребности обучающихся и часто заменяет компьютер. Который, по нашему опросу, есть лишь у 60% учащихся. Используются они его в основном для развлечений и то редко, так как в телефоне все есть. От этого падает компьютерная грамотность, дети не заинтересованы в изучении языков программирования. Это можно изменить созданием кружка дополнительного образования по робототехнике. На занятиях и мероприятиях каждый ученик попробует свои силы научно-техническом творчестве и заинтересуется физикой и информатикой. Особенно мальчики.

Проект будет реализовываться летом. Свободное время детей будет занято полезной и интересной деятельностью. А с началом учебного года продолжит реализовываться в выходные дни, на внеурочной деятельности, уроках технологии, физики, информатик, а мероприятия и мастер-классы по робототехнике привлекут внимания обучающихся школы.

**Основные целевые группы, на которые направлен проект:**

Целевая группа:

1. 128 учащихся МБОУ Островянской школы с 6 до 17 лет заинтересованные в обучении программированию и робототехнике,
2. Родители обучающихся с 25-45 лет, заинтересованные в техническом творчестве и профориентации своих детей.
3. Три педагога школы по физике, информатике, технологии.

### **Основная цель проекта:**

**Развитие** технического творчества и инженерного мышления 129 учащихся МБОУ Островянской школы путем создания и проведения регулярных занятий по робототехнике в рамках кружка "Шаг в будущее" командой проекта и учителем информатики, физики, технологии с августа 2024 по февраль 2025 года.

### **Опыт успешной реализации проекта:**

Все члены команды участники Движения Первых. Денис , Алёна, Влада умеют программировать на Python, C++, Robbo Scratch. Раз в неделю проводят для обучающихся начальной школы проект "Программируем легко" в программе Robbo Scratch и один раз в месяц "Урок цифры" под руководством учителя информатики и наставника проекта Сова Елены Васильевны.

Сова, хорошист, ученик 11 класса, имеет большой опыт в программировании Python, C++. Каждый год участвует в олимпиадах по информатике, умеет настраивать и отлаживать работу программ, моделировать роботов. Отвечает в команде за работу и настройку программ на компьютерах, обновление программного обеспечения, 3d моделирование, программирование роботов. Прошел курс Академии Росмолодежь. Гранты». Участвовал в форуме «Лидеры социальных изменений». Обучался по программе «Код будущего» в 2023 году. (Портфолио)

Алёна, ученица 10 класса, отличница. Провела 10 мероприятий в школе творческой направленности и подготовила 5 презентаций юнармейских проектов. Участвовала в разработке сценариев занятий. Программирует

на языках Python, Robbo Scratch. Занимается графическим дизайном, 3d моделирование. Хорошо фотографирует. Проводит в школе занятия по программированию в среде Robbo Scratch 1-4 классов, как наставник. Прошла курс «Академии Росмолодежь. Гранты». В рамках проекта будет проводить одно занятие в неделю, вести страницу в вк кружка, проводить мероприятия в роли ведущей. ( Портфолио)

Влада, руководитель проекта, ученица 10 класса, учится на отлично, прошла курс «Академии Росмолодежь. Гранты», проводит раз в месяц "Урок Цифры" и проводит занятия проекта "Программируем легко" 1 раз в неделю. Участвовала в 10 мероприятиях школы как организатор и видеограф. ( Резюме).

Наставник команды, учитель информатики в Островянской школе, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, председатель первичного отделения Движения Первых Островянской школы Елена Васильевна Сова.

Программирует на Python, Robbo Scratch. Прошла курс на Леториуме "Основы робототехнике". Помогает разработать проект, консультирует по оборудованию и поддерживает связь с экспертами и педагогами нашего района.

### **Перспектива развития и потенциал проекта:**

Кружок дополнительного образования по робототехнике "Шаг в будущее" начнёт свою работу на летних каникулах и будет работать и после завершения проекта, так как создается под руководством учителя информатики, который заинтересован в работе кружка на постоянной основе, на котором обучающиеся применяют навыки программирования на практике. Так же конструкторы будут использоваться на уроках технологии при реализации модуля "Робототехника" и в Точке роста по физике.

По окончанию проекта команда разработает методические материалы по созданию роботов. И проведет научно-технический фестиваль «Шаг в будущее» с приглашением педагогов из других школ на котором поделится опытом и методическими разработками проекта. Методические материалы будут опубликованы на сайте школы.

## Блок "Задачи"

---

Формирование у детей интереса и желание заниматься робототехникой

1 Формирование у детей интереса и желание заниматься робототехникой

**ЗАДАЧА** формирование основы конструирования и программирования роботов

**ЗАДАЧА** Подведения итогов проекта, демонстрация навыков полученных на занятиях кружка, награждение обучающихся и обмен опытом.

## Блок "География проекта"

**Добавить:**

- Южный федеральный округ
  - **Количество мероприятий, проведенных в рамках проекта**
  - **Плановое количество 5**
  - **Крайняя дата проведения 29.10.2024**
  - **Количество участников мероприятий, вовлеченных в реализацию проекта 129**
  - **Плановое количество 129**
  - **Количество публикаций о мероприятиях проекта в средствах массовой информации, а также в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»**
  - **Плановое количество 18**
  - **Количество просмотров публикаций о мероприятиях проекта в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»**
  - **Плановое количество**
  - **1800**
  - 
  - **Социальный эффект проекта:** 129 обучающихся смогут реализовать себя в научно-техническом творчестве, продолжить заниматься робототехникой в школе в рамках учебных дисциплин и выбрать в будущем инженерную профессию.
  -

## "Команда"

## **Блок "Команда"**

### **Добавить:**

## **Блок "Команда"**

**Алёна**, наставник по программированию и робототехнике, дизайнер, фотограф. Закончила 9 классов на отлично. Программирую на языке Python и в программе Robbo Scratch3 и обучаю этому в школьном проекте «Программируем легко». Участвую в олимпиадах по математике, информатике, экологии. Есть призовые места. Прошла онлайн курсы по программированию и робототехнике. Придумываю и делаю необычные поделки и дизайн для школьных арт объектов, фотозон к праздникам. Владею 3d моделированием, программами для графического дизайна. Делаю стикеры, мемы. Организовывала и проводила проект ко Дню толерантности «Кухня народов России» и «Обычай и традиции народов России». Участвовала в разработке проекта на обучающем форуме «Первые среди лидеров социальных изменений». Член юнармейского отряда «Сокол», Движения Первых. Прослушала курс «Академии Росмолодежь. Гранты». Участвовала в командобразующем курсе областного просветительского фестиваля «#ДоброТур», 2023 г.

**Денис**, наставник по программированию и робототехнике, системный администратор, модератор сайта. Программирует на языке Python, C++ , в программе Robbo Scratch3. Прошел онлайн курсы «Код будущего», «Основы робототехники». Разрабатываю сайты на языке HTML . Провожу «Урок цифры» и школьный проект «Программирование легко» в качестве спикера и консультанта, наставника.

## **Блок "Наставники"**

**Елена Васильевна** , учитель информатики

## **Вкладка "Результаты"**



**Блок "Дата плановых значений результатов Предоставления субсидии по годам (срокам) реализации Соглашения"**

**Дата плановых значений результатов Предоставления субсидии по годам (срокам) реализации Соглашения:**

31.10.2024

**Блок "Количество мероприятий, проведенных в рамках проекта"**

**Плановое количество:**

5

**Ед. измерения:**

Ед.

**Крайняя дата проведения:**

31.10.2024

**Блок "Количество участников мероприятий, вовлеченных в реализацию проекта"**

**Плановое количество:**

129

**Ед. измерения:**

Чел.

**Блок "Количество публикаций о мероприятиях проекта в средствах массовой информации, а также в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»"**

**Плановое количество:**

18

**Ед. измерения:**

Ед.

**Блок "Количество просмотров публикаций о мероприятиях проекта в информационно телекоммуникационной сети «Интернет»"**

**Плановое количество:**

1800

**Ед. измерения:**

**Социальный эффект:**

- **Социальный эффект проекта:** 129 обучающихся смогут реализовать себя в научно-техническом творчестве, продолжить заниматься робототехникой в школе в рамках учебных дисциплин и выбрать в будущем инженерную профессию.

**Вкладка "Календарный план"**

Формирование у детей интереса и желание заниматься робототехникой

Формирование у детей интереса и желание заниматься робототехникой

1. Вводное занятие кружка "Что такое робототехника?" команда в течение часа проведет ознакомительное занятие для учащихся 1-4 классов в кабинете информатики МБОУ Островянской СОШ.

дата 07.06.2024

На первом занятии команда знакомит с историей робототехники, программой Scratch, Robbo Scratch. Демонстрирует свои проекты игр в этих программах. В результате запишут на занятия 15 обучающихся.

Количество уникальных участников 20  
Количество повторяющихся участников 0  
Количество публикаций 3  
Количество просмотров 200  
Дополнительная информация

2. Открытое занятие по программированию в среде Robbo Scratch «Программируем легко».

10.07.2024

Количество уникальных участников 40  
Количество повторяющихся участников 20  
Количество публикаций 3  
Количество просмотров 200  
Дополнительная информация

Педагог-наставник, команда и учащиеся кружка проведут мастер-класс по программированию в программе Robbo Scratch в течение 2 часов для всех обучающихся школы и их родителей и расскажут о новых конструкторах по робототехнике. В результате команда привлечет новых учеников в кружок, заинтересованных в занятиях.

**ЗАДАЧА** формирование основы конструирования и программирования роботов

Мастер-класс для 50 обучающихся Островянской школы и их родителей "Битва роботов. На мероприятии обучающиеся продемонстрируют свои достижения за два месяца обучения и создадут робота, реагирующего на свет, робота следующего за рукой, робота, бегающего по линии, и танцующего робота.

09.08.2024

Количество уникальных участников 40  
Количество повторяющихся участников 40

Количество публикаций 3  
Количество просмотров 200  
Дополнительная информация

Название мероприятия:

Выставка "Шоу роботов". Обучающиеся кружка познакомят со своими инженерно-техническими разработками, возможностями 3-d принтера.

Дата 2.09.2024

Количество уникальных участников 129  
Количество повторяющихся участников 40  
Количество публикаций 3  
Количество просмотров 200  
Дополнительная информация

Мастер-классы по 15 минут 2 раза в неделю в сентябре-октябре  
«Управление роботом».

Команда будет обучать всех желающих управлению роботами два раза в неделю на большой перемене по 15 минут сентябре - октябре.

Дата 25.10.2024

Количество уникальных участников 129  
Количество повторяющихся участников 129  
Количество публикаций 3  
Количество просмотров 200  
Дополнительная информация

**ЗАДАЧА** Подведения итогов проекта, демонстрация навыков полученных на занятиях кружка, награждение обучающихся и обмен опытом.

Мероприятие: Научно-технический фестиваль «Шаг в будущее».

Команда проекта презентует результаты проекта и свои методические материалы перед 3 учителями информатики Орловского района, их 15 учениками, занимающихся робототехникой. Далее пройдет дружеский турнир по дисциплинам: «Танцы роботов», «Лабиринт», «Слалом по линии», «Траектория» между обучающимися кружка Островянской

школы и гостями. В результате лучшие участники будут награждены грамотами, методические материалы будут переданы всем желающим и опубликованы на сайте.

Количество уникальных участников 60

Количество повторяющихся участников 40

Количество публикаций 3

Количество просмотров 200

Дополнительная информация

## **Вкладка "Медиа"**

### **Блок "Ресурсы"**

#### **Добавить ресурс:**

<https://vk.com/o760937862>

<https://vk.com/mypervieorlovskiy>

<https://vk.com/club216573848>

#### **Файл с подробным медиа-планом:**

## **Вкладка "Софинансирование"**

### **Блок "Собственные средства"**

#### **Перечень расходов:**

рабочее время наставника проекта  $10000 * 8 = 80000$ ;

ноутбук (руководителя проекта) = 45 000 рублей;

фотограф (Алена Абрамцева, член команды)  $10000 * 8 = 80000$  рублей;

фотоаппарат (собственность Алёны Абрамцевой) - 25 000 рублей;

телефоны (участников команды)  $10000*4=40000$  рублей;

канцелярские принадлежности (ручки, карандаши) предоставит наставник проекта - 1000 рублей;

офисная бумага 4 пачки по 270 рублей= $1080$  рублей;

воздушные шары для оформления 200 шт.  $*15=3000$  рублей, оплата оформления воздушными шарами  $2000*3=6000$  рублей;

фотобумага по 50 листов для грамот 800 рублей;

транспортные расходы 2000 рублей

Итого 258 880 рублей

### **Блок "Партнер"**

МБОУ Островянская СОШ

#### **Перечень расходов:**

Партнер МБОУ Островянская СОШ предоставит нам:

помещение для занятий кружка в аренду  $10\ 000*6=60000$  рублей;

актовый зал для проведения массовых мероприятий  $5000*2=10000$  рублей;

ноутбуки 10 шт.  $25*10=250\ 000$  рублей

проектор стоимостью 27 000 рублей;

обеспечит интернет на сумму  $2000*6=12\ 000$  рублей

звуковое оборудование ( 2 большие колонки, радиомикрофоны 4 шт., микшерский пульт Yamaha, сателлит 1250 Вт. для проведения мероприятий) на сумму  $3000\text{ рублей}*7=21000$  рублей

Итого: 368 000

## **Вкладка "Расходы"**

### **Общая сумма расходов:**

934 000,00 руб.

## **Категория "Закупка оборудования"**

### **Тип "Товар"**

#### **Запись № 1**

**Название:** РОББО Набор для программирования и изучения робототехники

**Описание:** Цены взяты на сайте <https://robbo.ru/buy>

**Количество:** 8

**Цена:** 85 000,00 руб.

**Сумма:** 680 000,00 руб.

#### **Запись № 2**

**Название:** РОББО 3D-принтер Мини

**Описание:** Необходим для конструирования роботов <https://robbo.ru/buy/>

**Количество:** 2

**Цена:** 78 000,00 руб.

**Сумма:** 92 000,00 Р

#### **Запись № 3**

**Название:** РОББО Набор аксессуаров и расходных материалов для 3D-печати

**Описание:** Необходим для работ <https://robbo.ru/buy/>

**Количество:** 1

**Цена:** 46 000,00 руб.

**Сумма:** 46 000,00 руб.

#### **Запись № 4**

**Название:** РОББО программируемый квадрокоптер для помещений

**Описание:** Необходим для изучение программирования  
<https://robbo.ru/buy/>

**Количество:** 2

**Цена:** 65 000,00 руб.

**Сумма:** 130 000,00 руб.

**ИТОГО 980 000,00 Р**

**Вкладка "Доп. Файлы"**

**Блок "Файл"**

**Добавить:**