

*Организация
внеклассных
мероприятий на
примере методической
разработки «Основы
робототехники»*

- **Тематическое направление:** техническое.
- **Тема воспитательного мероприятия:**
«Основы робототехники».
- **Целевая аудитория воспитательного мероприятия:** учащиеся 5 – 7 классов (филиалы школы).
- **Роль и место воспитательного мероприятия:**
данное мероприятие нацелено на развитие своих творческих способностей, коллективному преодолению проблем, получению технических знаний.

- **Цель, задачи и планируемые результаты воспитательного мероприятия:**

- **Цель:** популяризация и пропаганда образовательной робототехники, формирование умений новых способов действий, самостоятельное проектирование пути и средства достижения поставленных целей.

- **Задачи:**

- 1. Воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
- 2. Развитие коммуникативной компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе, участия в беседе, обсуждении;
- 3. развитие социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;

- Планируемые результаты воспитательного мероприятия предполагают следующие умения и навыки:
- Мероприятие способствует творческому развитию личности ребёнка и воспитанию интереса к программированию, технике, механике.
- Учащиеся научатся узнавать механизмы в готовых моделях, создавать подвижные модели по заданной теме, самостоятельно составлять программу с учетом имеющихся в модели механизмов и приборов, применять свойства механизмов для решения поставленных задач.
- работать в группах;
- Коллективная творческая работа и живое общение создаст условия для формирования коммуникативной компетенции учащихся.
- Учащиеся будут преодолевать эгоцентризм в межличностном взаимодействии.
- Следить за действиями других участников в процессе коллективной деятельности.
- Входить в коммуникативную игровую и учебную ситуацию.
- Мероприятие способствует стремлению учащихся к успешности в учебной деятельности.

- **Форма проведения:** групповая форма организации деятельности обучающихся.
- **Педагогические технологии используемые для достижения планируемых результатов:**
- Технологии развивающего обучения, интерактивные технологии обучения, здоровьезберегающие, социально-воспитательные технологии.
- **Ресурсы, необходимые для подготовки и проведения мероприятия:**
- - персональный компьютер (ноутбук) 2 шт.,
- - программное обеспечение Lego Mindstorms NXT 2.0 и lego mindstorms education ev3,
- - интерактивная доска,
- - робот Lego Mindstorms NXT 2.0 и lego mindstorms ev3.

Сценарий мероприятия

- 1-ый этап «Вводное слово ведущего»
- 2-ый этап «Конструирование»
- 3-ый этап «Демонстрация датчиков»
- 4-ый этап «Интерактивное задание»
- 5-ый этап «Полигон»
- *Рефлексия*

1 этап «Вводное слово ведущего»

Создать позитивный настрой на решение поставленной задачи

Педагог заинтересовывает участников в необходимости знания «Робототехники», в том, что данная отрасль образования пригодится им в жизни, что это направление интересно и перспективно в наши дни. Демонстрация видеоматериала «Планета сокровищ». После просмотра проводится беседа с обучающимися.

Педагог знакомит участников мероприятия с их консультантами, которые будут сопровождать их деятельность в течении всего мероприятия. Консультантами выбраны ученики 5 класса (базовой школы).

Слушают учителя

Положительный настрой на деятельность



2 этап «Конструирование»

Научится
выполнять сборку
робота по
инструкции

Участники
проходят по
указанным зонам и
под руководством
своих
консультантов
собирают робота,
используя
пошаговую
инструкцию.

Собирают робота

Собранный робот







3 этап «Демонстрация датчиков»

Научиться распознавать по видам, подключать и программировать датчики.

По окончании сборки участники передают роботов консультантам. Консультанты демонстрируют работу датчиков с описанием их настроек и практическим применением. Дают возможность участникам самостоятельно выполнить подключение и настройку датчиков. Знакомятся с видами датчиков и их названием.

Слушают консультантов, самостоятельно подключают и настраивают датчики.

Научились подключать и программировать датчики, познакомились с видами датчиков





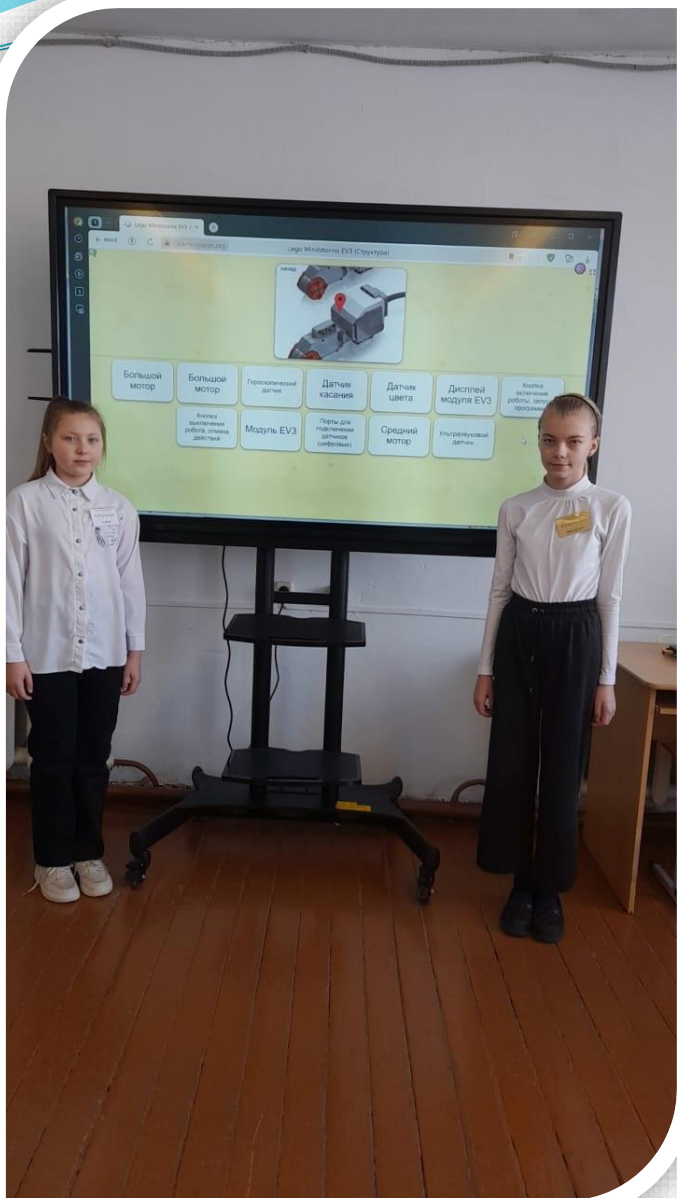
4 этап. «Интерактивное задание»

Закрепить названия и виды комплектующих робота.

Участники выполняют интерактивное задание по соотношению комплектующих робота и их названиями.

Выполняют интерактивное задание

Закрепили знания по комплектующим робота (виды и их название)



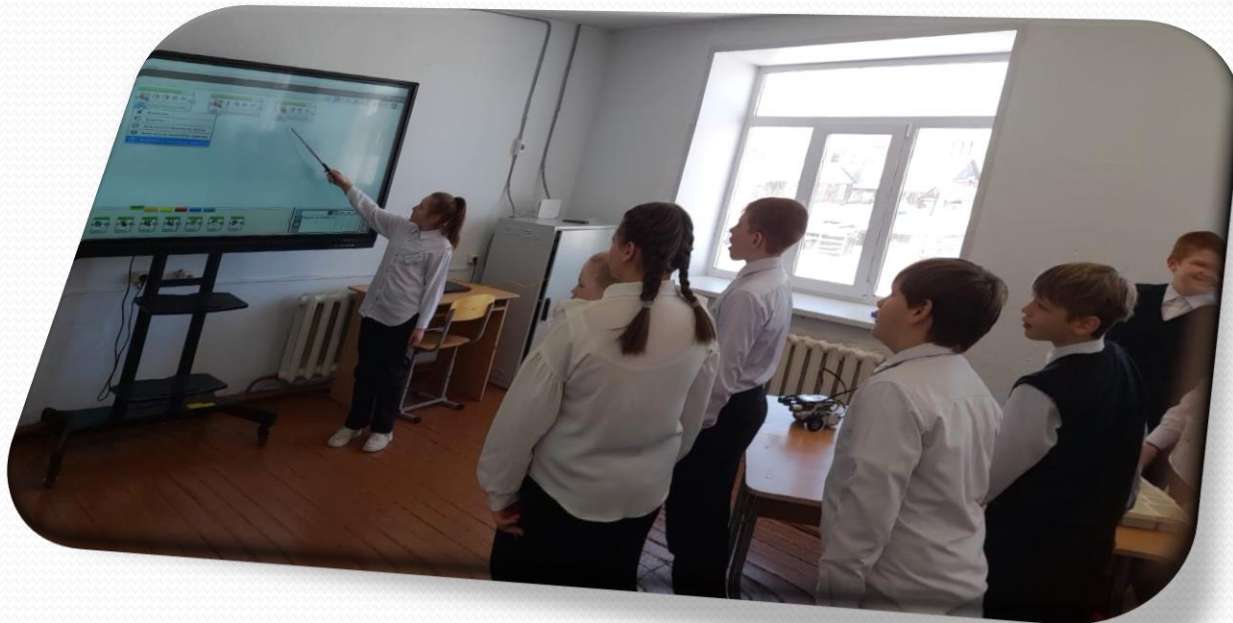
5 этап «Полигон»

Научиться выполнять запрограммированное перемещение робота.

Консультанты показывают и рассказывают устройство и интерфейс программного обеспечения Lego Mindstorms NXT 2.0 и lego mindstorms education ev3 по работе с блоками двигателей. Участники приступают к программированию и выполнению предложенные задания.

Программируют робота и выполняют задания.

Научатся программировать перемещение робота с использованием двигателей.





Рефлексия

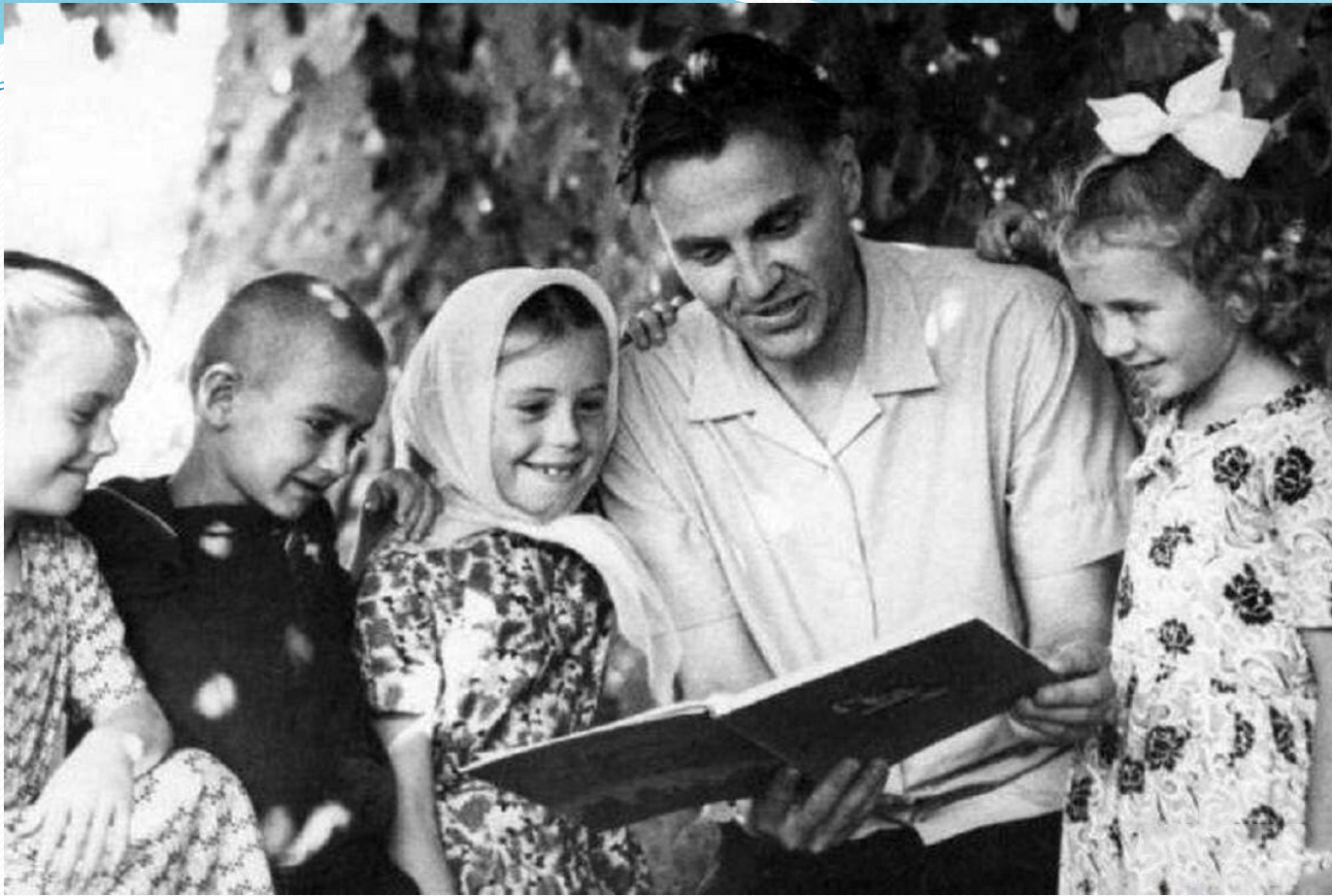
Заключительный.
Подведение итогов.
(Рефлексия)

После мероприятия педагог обязательно проводит анализ выполненной работы.
Просит учащихся высказать своё мнение.
Обязательно похвалить за удачные моменты, обратить внимание на недочёты и ошибки.

Учащиеся высказывают собственное мнение.
Делятся впечатлениями.

Умение слушать, уважать мнение друг друга.





- *Учение может стать для детей интересным и увлекательным делом, если оно озаряется ярким светом мысли, чувства, творчества, красоты, игры.
(В.А. Сухомлинский)*



Спасибо за внимание.