



**Автор:** Беганов Олжас Дуссалиевич

**Предмет:** Информационно-коммуникационные технологии/Информатика

**Класс:** 4 класс

**Раздел:** Робототехника. Лабиринты и кегль-ринг

**Тема:** Выход из лабиринта

Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)	4.5.1.2 использовать датчик ультразвука
Цели урока	- использовать датчик ультразвука для определения расстояния
Воспитательная цель	- воспитание аккуратности и внимательности при выполнении работ с применением ПК, формирование у учеников навыков самоконтроля.
Критерии оценивания	Критерий - использовать ультразвуковой датчик для определения расстояния до объекта Уровень мыслительных навыков - знание, понимание Дескрипторы Учащийся: объясняет использование ультразвукового датчика для определения расстояния до объекта
Языковые цели	Языковые цели: - приводить примеры использования датчиков цвета и ультразвука; - объяснять назначение датчиков цвета и ультразвука. Предметная лексика и терминология: датчик цвета, программируемый модуль, ультразвуковой датчик, моторы, расстояние, ожидание, сравнение, вперед, назад, повороты, скорость, алгоритм, тест, порты ввода, порты вывода Полезные выражения для диалога/письма: Устройства для определения цвета позволяют ... Устройства для определения расстояния бывают ... Программные блоки для создания движения робота являются ... При помощи программы для создания движения робота можно
Привитие ценностей	Привитие ценностей уважения, сотрудничества и открытости осуществляется через групповую работу и коллективное обсуждение. Формирование у учащихся прочных знаний о важности требований эргономики при работе с современными средствами вычислительной техники. Научить учащихся не только эффективно использовать средства ИКТ, но и добросовестного исполнения обязанностей, стремление к достижению высоких результатов с опорой на здоровьесберегающие технологии.
Межпредметные связи	Математика.
Предварительные знания	Учащиеся умеют запускать программу, собирать базовую модель образовательного робота, управлять движением робота, устройствами ввода и вывода, датчика касания, моторов и знают их назначение, умеют открывать, редактировать, сохранять файлы. Знакомы с интерфейсом и основными возможностями приложения для разработки программ для робота.

### Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Начало урока	Психологический настрой на урок игра «Пожелание». Учащиеся становятся в круг, кидают друг другу мяч и высказывают хорошее пожелание на урок.	