

ГККП «Межшкольный учебно-производственный комбинат города Степногорск при отделе образования по городу Степногорск управления образования Акмолинской области»
(наименование организации образования)

Краткосрочный (поурочный) план
Создание мобильной программы для дистанционного управления роботами
(тема урока)

Раздел	Робототехника и встраиваемые системы (по отраслям)			
ФИО учителя	Зворыгин Павел Юрьевич			
Дата	09.03.2023			
Класс – 10	Количество присутствующих: 18	Количество отсутствующих: - 0		
Тема урока № 26	1. Создание приложений при помощи компонентов LEGO MINDSTORMS. 2. Практические приемы создания приложений. 3. Разработка программы для управления EV3 через телефон			
Цели обучения в соответствии с учебной программой:	Изучить как работает передача данных через Bluetooth, для управления различными устройствами.			
Цели урока:	Знать, как происходит подключение устройств через Bluetooth Знать построение алгоритма подключения Создать приложения для управления роботами ev3			
Критерии оценивания	- знают алгоритм подключения к через Bluetooth к роботам ev3; - программа написана без ошибок; - распределение компонентов интерфейса программы чтобы было удобно использовать приложение; - могут изменить программу для большей эффективности использования приложения;			
Ход урока				
Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Оценивание	Ресурсы
<i>Организационный этап 5 мин</i>	Приветствие учащихся. Проверка посещаемости. Представление темы и целей урока. Правила ТБ при работе с ПК, роботом.	Слушают учителя	Устная оценка учителя	
<i>Изучение нового материала 20 мин</i>	Изучение алгоритма подключения по Bluetooth 1. Включение Bluetooth на обоих устройствах, которые будут соединены. 2. Поиск устройства, к которому нужно подключиться, на одном из устройств. 3. Сопряжение (пара) устройств, чтобы обеспечить безопасность и устойчивость соединения. Это требуется выполнить	Записывают определения и термины.	Похвала, комментарий	Презентация с материалом

<p><i>Актуализация знаний</i> 3 мин</p>	<p>только при первом соединении устройств. 4. Установление соединения между устройствами. 5. Обмен данными между устройствами.</p> <p>Подготовка к работе: необходимое ПО и оборудование</p> <p>Фронтальный опрос: 1. Что такое mit app inventor 2. Алгоритм подключения ev3 по Bluetooth</p>	<p>Рассуждение, ответы.</p>	<p>Похвала, устная оценка</p>	<p>ПК, интернет, набора ev3</p>
<p><i>Практическая работа</i> 35 мин</p>	<p>Выполнение алгоритм построения программы для управления набором ev3. Необходимо написать программу для управления набором ev3 на интегрированной веб среде разработки mit app inventor.</p>	<p>Работа на ПК, работа с набором ev3</p>	<p>Комментарии, похвала, устная оценка</p>	
<p><i>Подведение итогов</i> 12 мин</p>	<p>Демонстрация подключения написанной программы и управление роботом через Bluetooth полная работоспособность программы</p>	<p>Представляют результаты работы</p>	<p>Оценивание при помощи наблюдения за участником и его действиями и его демонстрацией программы</p>	
<p><i>Домашнее задание</i> 1 мин</p>	<p>Знать алгоритм работы Bluetooth</p>			
<p><i>Рефлексия</i> 4 мин</p>	<p>Знание того как проходит передача данных между устройствами и как она применяется в повседневных вещах.</p>			

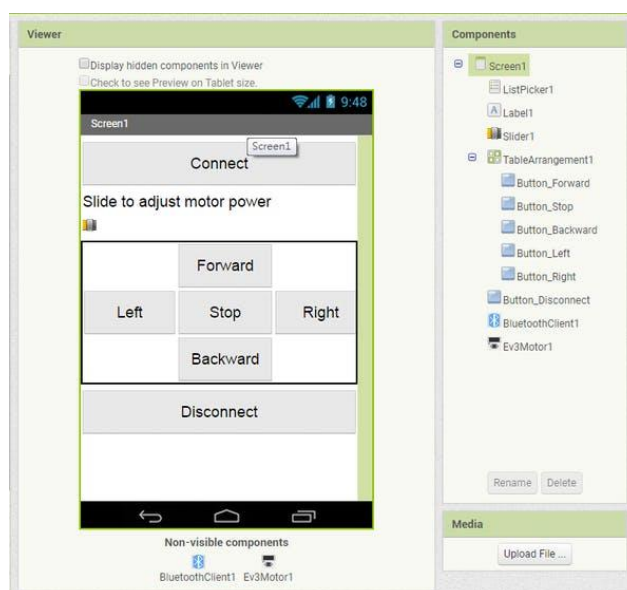
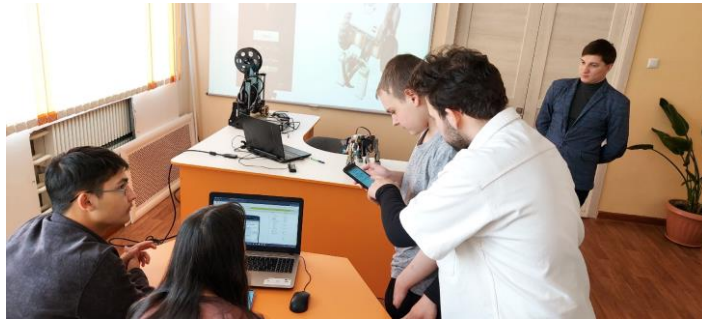


Фото мероприятия