|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Неделя:** | | 1 | | **День:5** | Урок 12 | |
| **Тема занятия:** | | Сборка робота «Щенок». | | | | |
| **Общие цели:** | | **Образовательная:**ознакомление учащихся с роботом «Щенок»; практическая работа по сборке робота  **Развивающая:**способствовать развитию творческих способностей, логического мышления, внимания, памяти. Развитие конструирования, программирования, экспериментирования  **Воспитательная:**повышать интерес к школьным предметам (физика, информатика, математика), бережное отношение к школьному имуществу. | | | | |
| **Ожидаемый результат:** | | Знакомство с моделью робота, реагирующего на различные команды и использующего датчик Цвета и датчик Касания для запуска движения моторов. | | | | |
| **Ключевые идеи:** | | Конструктор для сборки робота; программирование робота Щенок для выполнения команд, использующих датчики Цвета и Касания | | | | |
| **План занятия:** | | | | | | |
| **№** | **Время** | **Ход урока** | **Деятельность учителя** | | **Деятельность учащихся** | **Тип оценивания** |
| **1** | 2 мин | Психологический тренинг настрой учащихся на начало урока | **Учитель проводит тренинг** | | **Учащиеся выполняют** |  |
| **2** | 1 мин | Просмотр обучающего видео | Демонстрация видеоролика | | Просмотр видеоролика |  |
| **3** | 1 мин | Определение темы и цели урока | Учитель и учащиеся определяют тему и цели урока | | |  |
| **4** | 5 мин | Изучение нового материала | Давайте соберем робота похожего на домашнего щенка. Робот использует датчик Цвета и датчик Касания, которые позволяют ему реагировать на различные команды.   1. Для начала разберите вашего текущего робота. 2. Приготовьте все детали для сборки робота «Щенок». 3. Далее следуют инструкции по сборке данного робота. Следуйте пошагово. | | Внимательно слушают учителя |  |
| **5** | 2 мин | **Деление на группы, распределение ролей** | Делит учащихся на группы по 3-4 человека и распределяет задания сборки робота по блокам, используя слайды презентации со схемой сборки.  Одна из групп составляет программу | | Распределяются по группам |  |
| **6** | 2 мин | **Физкультминутка** | Демонстрирует видеоролик | | Выполняют под музыку движения |  |
| **7** | 30 мин | Практическая работа.  **Сборка робота Щенок и программирование работы робота** | 1. Сборка робота Щенок по блокам 2. Запуск программы 3. Откройте программу LEGO MINDSTORMS EV3. 4. Создайте новый проект под названием «Shenok», назовите программу «Shenok\_1». 5. Откройте готовую программу «Shenok». 6. Попробуйте самостоятельно и вручную повторить программу. 7. Либо вы можете скопировать готовую программу в ваш проект. 8. Сохраните и запустите проект на EV3. | | Учащиеся собирают робота с помощью конструктора LEGO® MINDSTORMS® EV3, используя инструкции презентации  Учащиеся работают на компьютере с программой LEGO® MINDSTORMS® EV3 |  |
| **8** | 2 мин | Обратная связь |  | | Учащиеся демонстрируют робота | Формативное оценивание |
| **Ресурсы** | | Интерактивная доска, презентация 2.6, программа **LEGO® MINDSTORMS® EV3, конструктор** | | | | |