

Творческое объединение «Робототехника»

Занятия 18, 19

Группа 1, 2

Тема: Программирование и
робототехника



Рабочее поле LEGO MINDSTORMS EV3

Создать

проект

Открытые

проекты

Свойства

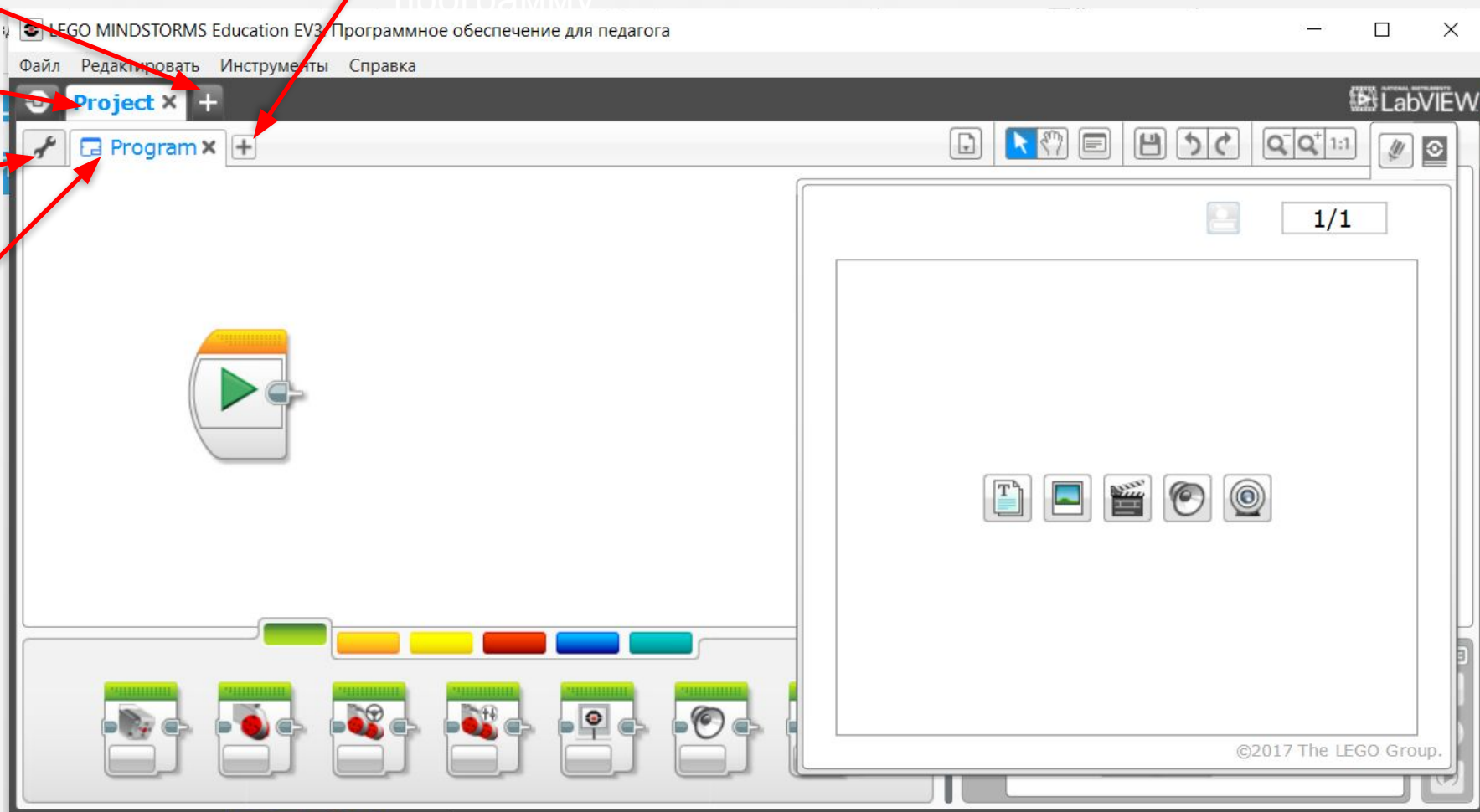
проекта

Открытые

программы

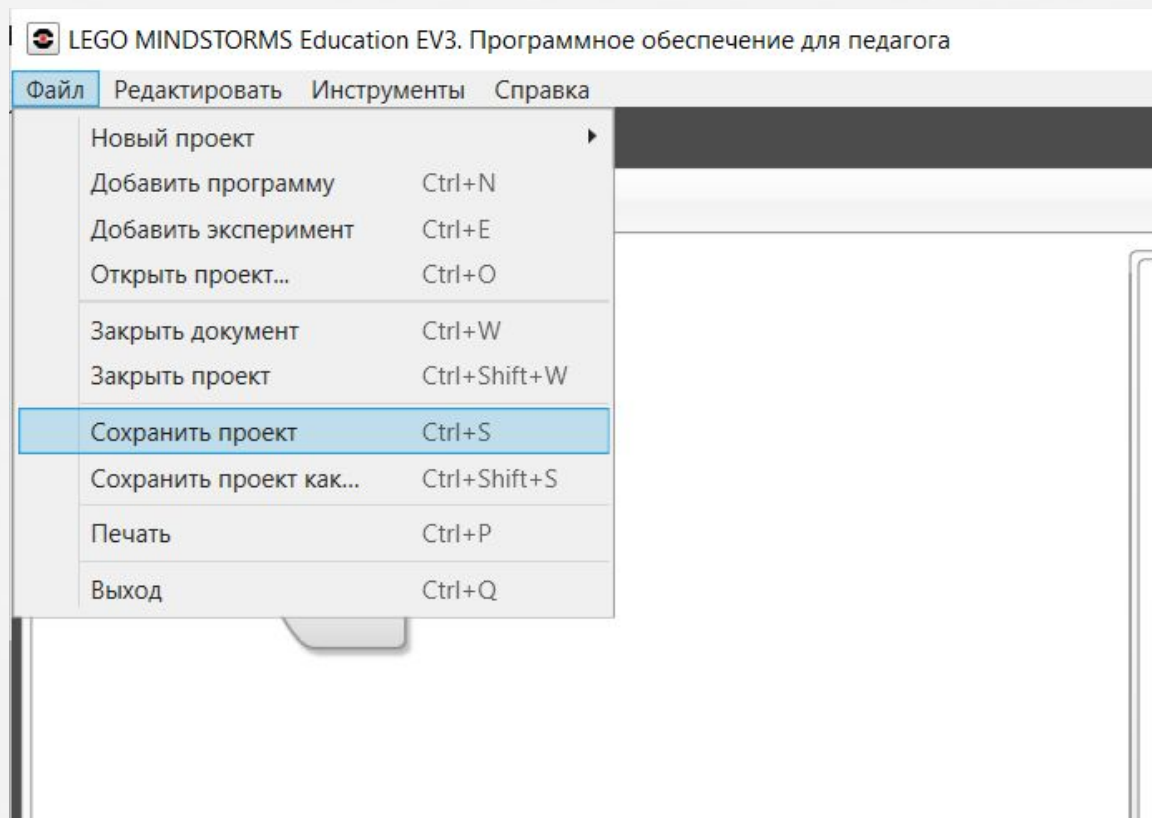
Создать

программу



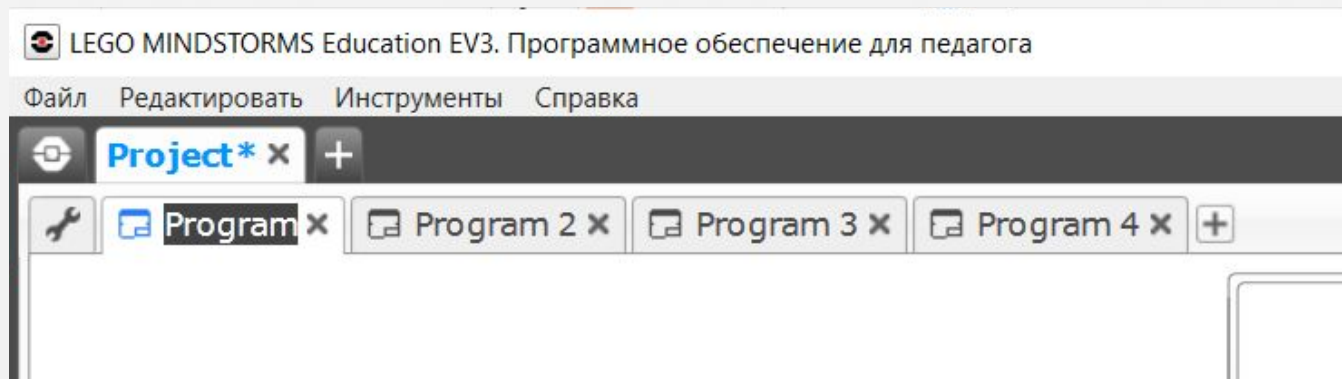
Проекты и программы

- Вы начнете с создания ПРОЕКТА, чье расширение – «ev3». Вы можете изменить имя проекта используя «Сохранить как» в меню «Файл».

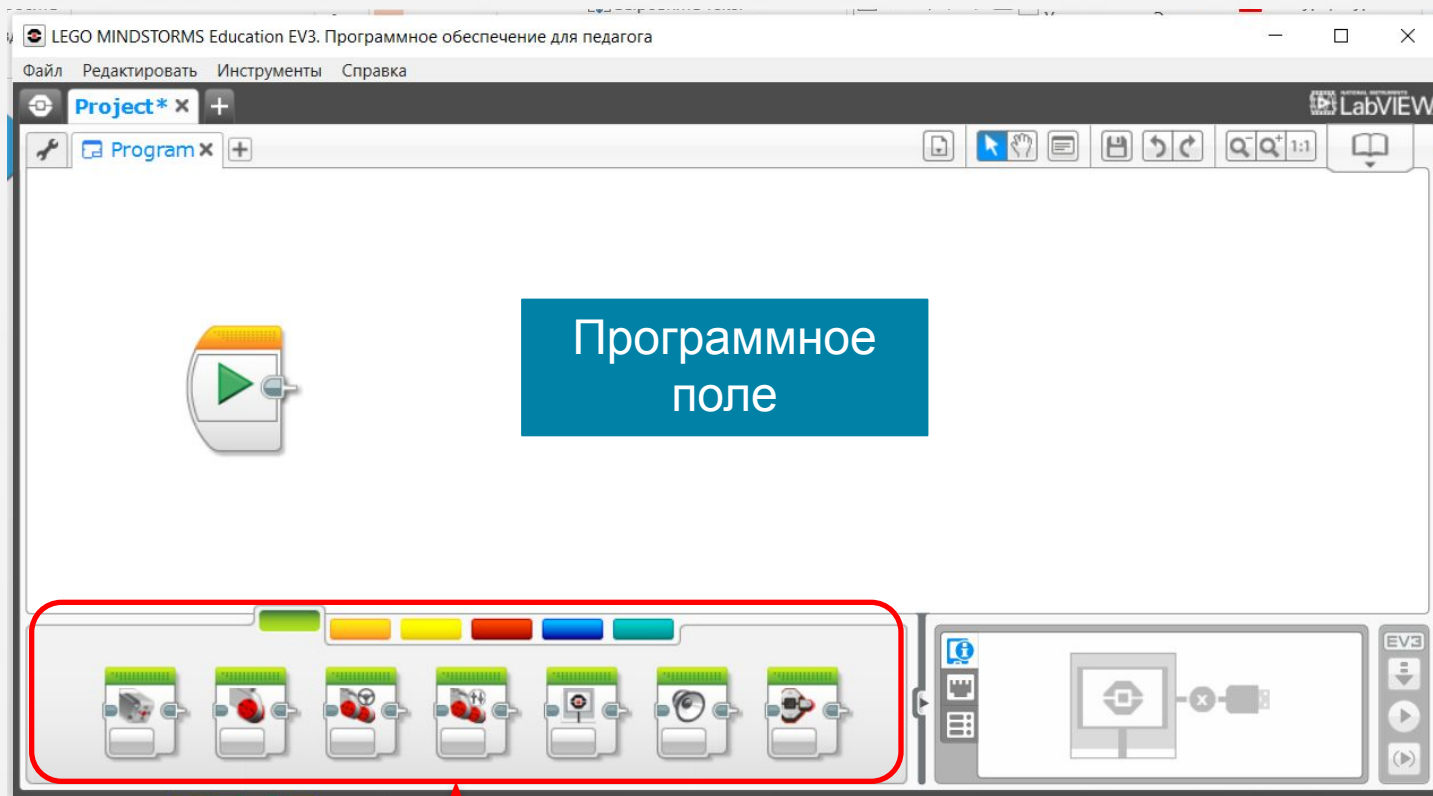


Проекты и программы

- Вы напишите множество программ, как часть вашего проекта. Чтобы изменить имя программы дважды кликните по имени проекта.
- *Заметка:* Если у имени проекта появилась «*», значит вы внесли изменения в проект и еще не сохранились.
- Есть кнопка “x” рядом с проектом или программой. Нажатие на нее просто закрывает проект/программу (не удаляет).



Окно программирования



Программное поле

Программные блоки

Панель инструментов

1. Список программ в проекте: список всех программ в проекте
2. Указатель: Указатель, которым вы можете выбирать конкретные блоки или область на экране
3. Инструмент перемещения: Курсор - рука. С помощью этого инструмента вы можете легко перемещаться по программе
4. Комментарии: Создает блок – комментарий
5. Сохранить проект: Сохранить последнюю версию проекта
6. Отменить / Вернуть: Отменить / Вернуть последние действия
7. Отдалить, Приблизить, Восстановить вид: используется для уменьшения, увеличения, сброса масштаба изображения



Повторение. Соедини программный блок с его названием



- Рулевое управление
- Звук
- Индикатор состояния
- Независимое управление моторами
- Средний мотор
- Экран
- Большой мотор



Соедини программный блок с его названием

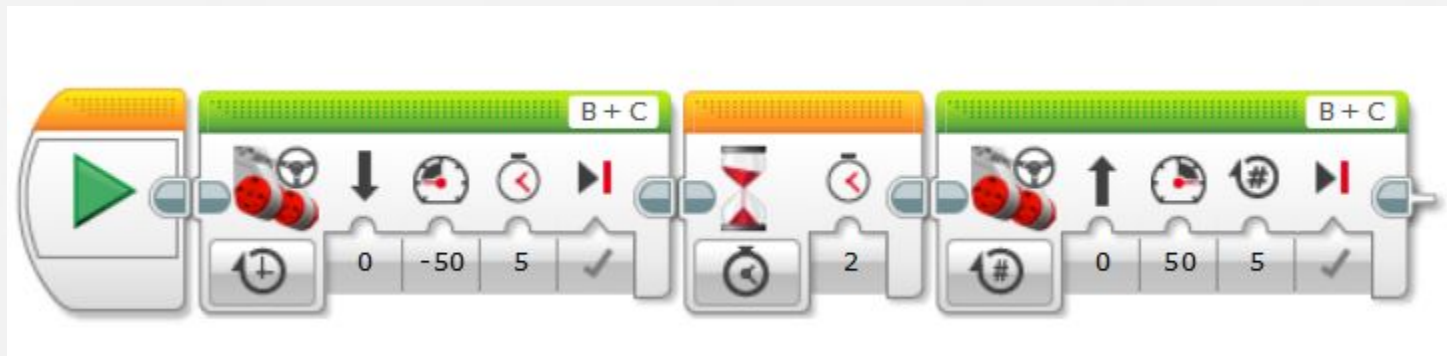


- Переключатель
- Ожидание
- Прерывание цикла
- Начало
- Цикл



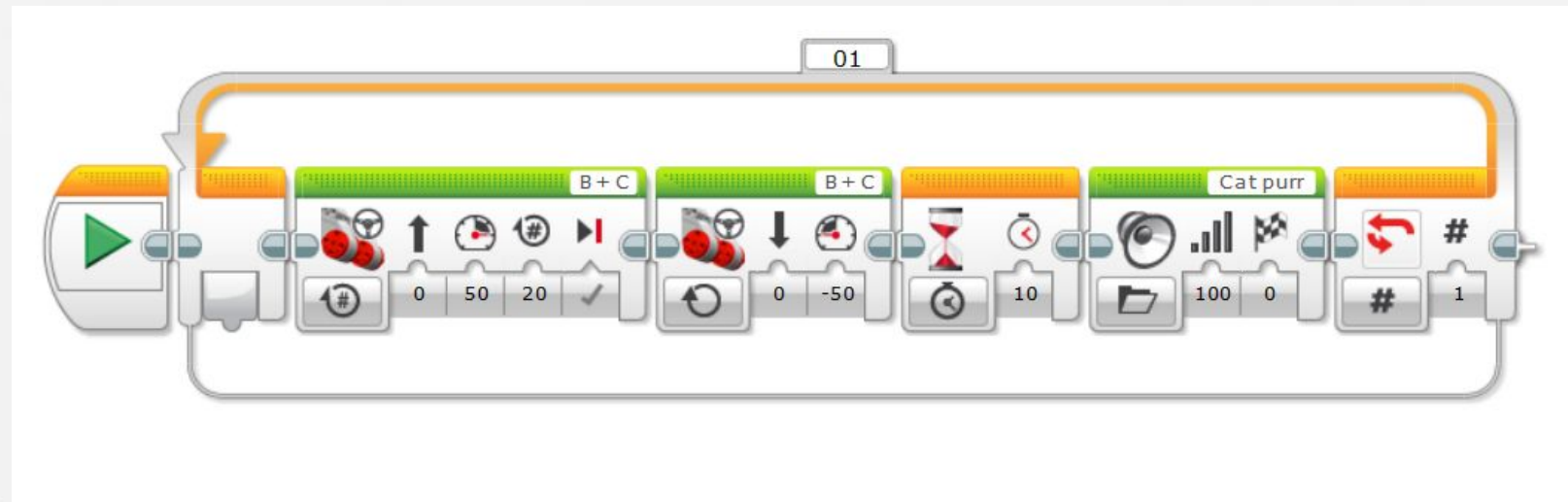
Найди ошибку в программе

1. Робот едет вперед (стоит время)
2. Ждёт 2 секунды
3. Едет назад (стоят обороты)



Найди ошибку в программе

1. Робот едет вперёд (стоят обороты)
2. Едет назад (ограничений нет)
3. Ждёт 10 секунд
4. Издаёт звук
5. Программа повторяется бесконечно



Найди ошибку в программе

1. Робот едет вперёд один оборот с резким торможением
2. Едет вперёд 360 градусов с плавным торможением
3. Едет назад одну секунду с резким торможением
4. Принудительно останавливает оба мотора

