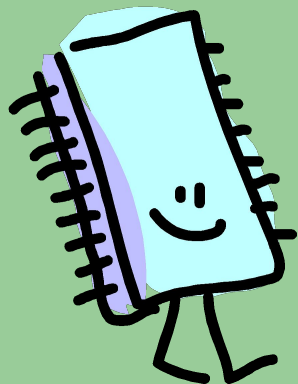


# Применение проектного подхода и ролевых игр при выполнении курсовых проектов



Балашов А. Г.

Швец А. В.

Гуминов Н.В.

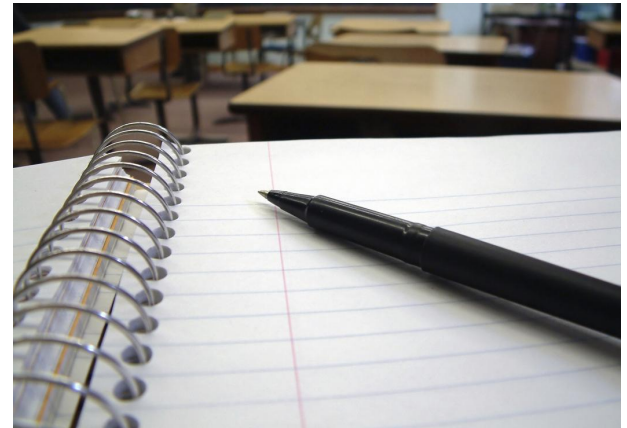
Артамонова Е. А.

кафедра ИЭМС



# КМИП: традиционный подход к обучению

- Лекции
- Семинары, тесты
- Лаб. работы, курсовой проект (~30 вар.)
- Защита курсового проекта «один на один»





## Проблемы традиционного подхода

- Ограниченное количество вариантов
- Недостаточный контроль процесса выполнения
- Защита в режиме «цейтнота»



# Новый подход к обучению

- Создание проектных команд
- Увеличение количества вариантов
- Введение промежуточного контроля
- Сохранение прежней нагрузки
- Уникальность каждого проекта
- Введение регламента защиты



# Команда проекта

- Команда состоит из 2-4 человек
- Свобода распределения ролей в команде
- Координация выполнения работ между собой
- Мотивация студентов





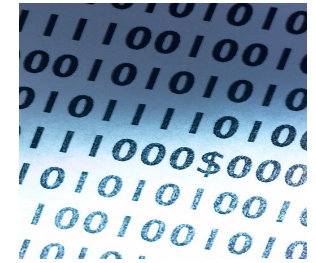
# Новые варианты

- Варьирование типа логического базиса
- Варьирование технологического базиса
- Комбинирование разных устройств друг с другом
- Создаются и распределяются случайным образом без повторов

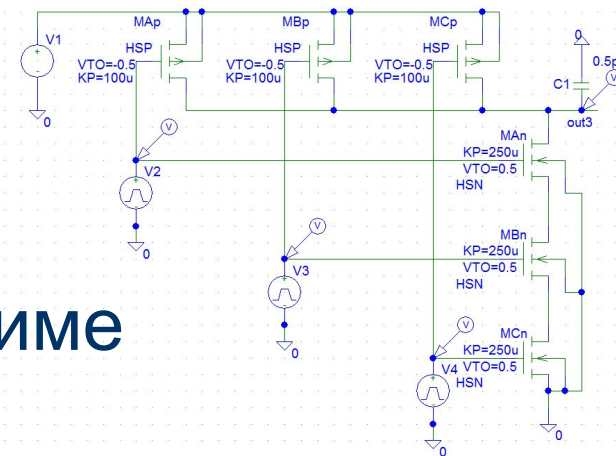


# Промежуточный контроль

- Логическое моделирование
- Схемотехническое моделирование
- Топологическое моделирование
- Предварительная защита



Возможность проведения консультаций в удаленном режиме





# Элементы ролевого подхода

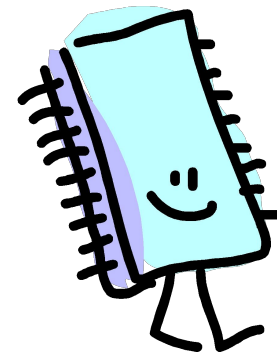
- Распределение ролей в команде: исполнитель – соисполнитель, тополог – схемотехник
- Поэтапная сдача проекта комиссии «заказчика»
- Защита проекта (презентация) и оценка его комиссией «заказчика»





# Регламент защиты

- Допуск к защите по формальным признакам
- Презентация основных результатов проекта ~ 10 мин.
- Обсуждение результатов ~ 10 мин.
- Оценка проекта



## В результате:

- Уникальность проектов
- Приобретение навыков презентации научно-технических результатов
- Приобретение навыков работы в команде
- Мотивация студентов помогать друг другу