

Темы ВКР бакалавриата на 2018/19 уч. год

1. Разработка программной модели канала ПД (Поля, Берковица-Кохена, Мак-Каллоха, Фритчмана, Олдриджа-Ганбари, ...) и исследование полученной модели. (Треб. навык программирования Pascal и Octave (Matlab); а также технический английский)
2. Проектирование и изготовление физической модели радиоканала с помехами или взаимным влиянием каналов для исследования помехоустойчивых кодов. (Треб. навык работы с радиооборудованием, UART интерфейсом; знание ЯП Си или Python; технический английский для чтения datasheet) (Малашерифов ИКТУ-58)
3. Разработка дистанционного образовательного тренажера «...» на базе веб-технологий. (Треб. знание основ веб-дизайна и технический английский (объем в зависимости от темы))
 - 3.1. «Дистанционно-векторные протоколы маршрутизации»
 - 3.2. «Симметричные криптосистемы»
 - 3.3. «Криптосистемы с открытым ключом»
 - 3.4. «Криптографические хэш-функции»
 - 3.5. «Стандарты ЭЦП»
4. Разработка лабораторной работы по изучению передачи факсимильных сообщений в IP-сетях на основе свободного ПО. (Пучинин ИКТУ-58)
5. Разработка аппаратной модели калькулятора элементов поля Галуа. (Треб. навыки программирования для микроконтроллеров либо навык работы с ПЛИС; умение работать с устройствами ввода-вывода: клавиатура, дисплей, индикаторы)
6. Разработка базового графического интерфейса пользователя системы моделирования DTSSMS для использования в учебном процессе. (Удот ИКВТ-51)
7. Исследование программного комплекса «Kismet» и его применение в учебных целях для изучения технологии Wi-Fi. (Треб. технический английский и базовый опыт работы с консолью Linux) (Зазерский ИКВТ-51)
8. Исследование программного комплекса «Aircrack-NG» и его применение в учебных целях для изучения технологии Wi-Fi. (Треб. технический английский и базовый опыт работы с консолью Linux) (Иванов Алексей ИКВТ-51)
9. Разработка программного пакета для построения зон радиопокрытия беспроводных маршрутизаторов Wi-Fi. (Треб. знание ЯП Си или Python; умение работать с графическими изображениями; навык работы с сетевой подсистемой Linux; технический английский для чтения datasheet) (Никандров ИКТУ-58)