**Темы выпускных квалификационных работ**

**Профиль «Сети связи и системы коммутации»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Руководитель** | **Тема выпускной работы** |
| Д. т. н., проф. Горлов Николай Ильич [gorlovnik@yandex.ru](mailto:gorlovnik@yandex.ru) 913-905-8540, дом. 351-07-01, сл. 269-82-53, каф. ЛС | 1. Проект строительства ВОЛП на участке А – Б.  2. Проект систем мониторинга в сети доступа на базе технологии PON N-го объекта.  3. Проект строительства PON на базе FTTx N-го объекта.  4. Проект мультисервисной сети доступа на базе технологии PON N-го объекта.  5. Разработка электронного учебника для дистанционного обучения по дисциплине «Направляющие системы электросвязи».  6. Исследование влияния внешних факторов на передаточные параметры оптических волокон.  7. Разработка программного интерфейса к лабораторной работе «Исследование дополнительных потерь в оптическом кабеле».  8. Исследования методов съема информации с оптических волокон в пассивных волоконно-оптических сетях доступа.  9. Исследования методов обнаружения несанкционированного подключения в пассивных волоконно-оптических сетях доступа.  10. Исследования принципов ранней диагностики повреждений в волоконно-оптических линиях передач.  11. Исследование методов измерений в пассивных оптических сетях. |
| К. т. н., доцент Костюкович Анатолий Егорович [aek1954@gmail.com](mailto:aek1954@gmail.com) 269-82-42, каф. АЭС | Cайт с темами ВКР, которые  регулярно обновляются:  <http://www.aek-54.ru/diplom_files/tema_diplom.htm>   1. Исследование трафика мультисервисной корпоративной сети 2. Исследование уязвимостей и угроз информационной безопасности для узла VoIP 3. Исследование методов защиты от угроз информационной безопасности для узла VoIP 4. Исследование уязвимостей и угроз информационной безопасности для систем IoT 5. Исследование моделей трафика в мультисервисной сети 6. Исследование методов управления трафиком в мультисервисной сети 7. Исследование дисциплин обслуживания в узлах мультисервисной сети 8. Исследование вопросов качества обслуживания на мультисервисной сети |
| Старший преподаватель Костюкович Наталья Федоровна [kostuknf@rambler.ru](mailto:kostuknf@rambler.ru) 269-82-42, каф. АЭС | Анализ возможностей внедрения услуг VoIP в корпоративной сети |
| Анализ методов оценки показателей качества предоставления услуги IP-телефонии |
| К. т. н. Лизнева Юлия Сергеевна [ktm5r@rambler.ru](mailto:ktm5r@rambler.ru) 269-82-41, каф. АЭС | Анализ и прогнозирование изменения числа абонентов компании |
| Анализ качества предоставляемых услуг оператора связи |
| Анализ методов оценки показателей качества предоставления услуг ШПД |
| Исследование эффективности реализации технологии ШПД для объекта |
| Д. т. н., проф. Мелентьев Олег Геннадьевич [pdsm@yandex.ru](mailto:pdsm@yandex.ru) 269-82-44, каф. ПДС и М | Разработка модели кодеков {БЧХ, Рида-Соломона, LDPC, Турбо-кодов} в среде {MathCAD/MATLAB/C++} |
| Разработка модели системы передачи данных со сверточным кодированием |
| Разработка модели системы передачи данных с циклическим кодированием |
| Моделирование алгоритмов цифровой обработки сигналов (АРУ, ФАПЧ, синхронизация и т.д.), |
| Проект построения беспрововодной локальной сети на базе стандарта IEEE 802.11 для объекта |
| К. т. н., доцент Ромашова Татьяна Ивановна [romashova\_ti@ngs.ru](mailto:romashova_ti@ngs.ru) сл. 269-82-42, д. 294-72-50 (с 19 до 21 мест.вр.), каф. АЭС | Исследование эффективности реализации технологии ШПД для объекта |
| К.т.н., доцент Елистратова И.Б.  [irina\_borisovna@bk.ru](mailto:irina_borisovna@bk.ru)  269-82-53, каф. ЛС | Исследование технологий распределенных систем «Умного дома» (при согласовании тех. задания) |
| Разработка/исследование новых принципов проектирования и строительства базовых станций телекоммуникационных сетей связи |
| Анализ методов сверхразрешения в системах радиопеленгации |
| Д. т. н., проф. Лебедянцев В.В.  269-82-42, каф. АЭС | Анализ принципов построения сетей мобильной связи 5G |
| Анализ технологий коммутации и маршрутизации в телекоммуникационных сетях |
| Анализ эффективности оптимизации сигналов для кабельных линий связи |
| Исследование/анализ методов защиты информации в телекоммуникационных сетях |
| Старший преподаватель Семендилова Людмила Викторовна [semendilova@mail.ru](mailto:semendilova@mail.ru) 269-82-53, каф. ЛС | 1. Оценка эффективности построения СКС предприятия 2. Оценка вариантов построения участка широкополосного доступа ( или сети доступа) жилого комплекса города 3. Исследование эффективности реализации технологии широкополосного доступа по улице … города 4. Исследование методов мониторинга волоконно-оптических сетей доступа |
| Старший преподаватель  Аникеева Александра Евгеньевна  [anikeeva-sasha@mail.ru](mailto:anikeeva-sasha@mail.ru)  269-82-53, каф. ЛС | Исследование и анализ методов контроля качества информационных услуг |
| Исследование качественных характеристик информационной среды с помощью сплайнов |
| К. т. н., доцент Шевнина Ирина Евгеньевна [pdsm@yandex.ru](mailto:pdsm@yandex.ru)  269-82-44, каф. ПДСиМ | Проект локальной сети для объекта |
| Исследование эффективности построения сети доступа микрорайона N |