

4.1. Название: **теория массового обслуживания** (системный анализ)

4.2. Аннотация учебной дисциплины: учебная дисципліна

предусматривает систематическое изложение основ теории массового обслуживания и применение этой теории к проектированию современных телекоммуникационных систем, систем мобильной связи и передачи данных. В материал лекций входит классификация систем массового обслуживания, анализ входных потоков требований на обслуживание, включая предельные теоремы для суммарного потока. Изучение систем обслуживания начинается с простых марковских моделей. Затем они усложняются и рассматриваются модели эрланговского и полумарковского типов. Наиболее сложными являются модели типа  $GI|GI|m$ .

4.3. Тип: спецкурс

4.4. Срок изучения: 7-й семестр

4.5. Количество кредитов: 2 кредита.

4.6. ФИО лектора: профессор Лебедев Евгений Александрович.

4.7. Цель учебной дисциплины: овладение студентами мощным арсеналом методов анализа систем массового обслуживания: теория процессов рождения и гибели, метод этапов Эрланга, вложенных цепей Кенделла, методом катастроф. На примерах конкретных технических систем усвоить основные этапы по внедрению теории к решению прикладных задач.

4.8. Предварительные требования: основные понятия из курса математического анализа, алгебры, курса дискретной математики, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики.

4.9. Методы преподавания: занятия проводятся в форме лекций.

5.0. Методы оценивания: осуществляются по модульно-рейтинговой системе. Результаты учебной деятельности студентов оцениваются по 100-балльной шкале. Работа заканчивается зачётом.

5.1. Язык преподавания: украинский.