

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Теория телетрафика»

по специальности: 09.03.02 - "Информационные системы и технологии"

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** освоение математической базы, позволяющей исследовать и проектировать системы мобильной связи как системы массового обслуживания.

**Задачи освоения дисциплины:** приобретение в рамках освоения предусмотренного курсом занятий следующих знаний, умений и навыков, характеризующих определённый уровень сформированности целевых компетенций (см. подробнее п.3):

1) знать:

- модели процессов и их свойства, используемые при решении задач теории телетрафика;
- аналитические методы решения задач теории телетрафика;
- условия существования и единственности решения задач теории телетрафика;
- методы имитационного моделирования сложных систем массового обслуживания; показатели качества, используемые при исследовании систем массового обслуживания.

2) уметь:

- на практике обоснованно выбирать адекватную модель процесса, описывающую функционирование исследуемой системы, как системы массового обслуживания;
- аналитически находить решение сформулированной математической задачи;
- обоснованно выбирать критерий, показатели качества и дисциплину обслуживания;
- обоснованно использовать пакеты прикладных программ для имитационного моделирования исследуемой системы

3) владеть:

- первичными навыками по постановке, формализации и решению в аналитическом виде и с использованием имитационного моделирования задач теории телетрафика, возникающих при проектировании систем мобильной связи как систем массового обслуживания.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Теория телетрафика» относится к числу дисциплин блока по выбору Б1.В.1.ДВ.11.02, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 - "Информационные системы и технологии".

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов «Теория информации», «Теория вероятностей» и полностью или частично сформированные компетенции ОПК-1, ПК-2.

Дисциплина закладывает знания, необходимые для изучения выбора индивидуальной траектории обучения, а также при выполнении практических работ, прохождении практики, выполнении курсовых и выпускных работ и подготовке к государственной итоговой аттестации.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-3 Способен использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов исследований	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– аналитические методы решения задач теории теле-трафика;</li> <li>– условия существования и единственности решения задач теории телетрафика;</li> </ul> Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– на практике обоснованно выбирать адекватную модель процесса, описывающую функционирование исследуемой системы, как системы массового обслуживания;</li> </ul> Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– первичными навыками по постановке, формализации и решению в аналитическом виде и с использованием имитационного моделирования задач теории телетрафика, возникающих при проектировании систем мобильной связи как систем массового обслуживания;</li> </ul>

### 1. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы (180 часа).

### 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине.

### 3. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрена проверка лабораторных работ, заданий, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.