


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория массового обслуживания»

**по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика  
(бакалавриат), профиль «Теория вероятностей и математическая статистика»,  
«Математическое моделирование»**

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Данная дисциплина знакомит студентов с фундаментальными методами теории массового обслуживания (ТМО) и непосредственно связана с "Теорией вероятностей и математической статистикой".

**Предметом** изучения являются системы массового обслуживания (СМО), допускающие общее траекторное описание (в том числе общее – семимартингальное, а также исторически первичное - марковское и полумарковское, называемое в старых вероятностных школах классическим), а также методы их анализа.

**Целью** курса «Теория массового обслуживания» является изучение основных понятий и методов исследования теории массового обслуживания, как марковской, так и современной, построение математических моделей реальных систем в виде СМО, нахождение и интерпретация основных вероятностно-временных характеристик СМО.

В процессе обучения студенты должны усвоить методику построения СМО и приобрести навыки исследования и решения задач ТМО.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Теория массового обслуживания» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки бакалавров 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Теория вероятностей и математическая статистика».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

**общепрофессиональных (ОПК):**

- способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** основные понятия теории массового обслуживания, основные классы систем массового обслуживания, методы их исследования.

**уметь:** выбирать для реальных систем адекватные математические модели обслуживания, математически корректно применять методы исследования моделей массового обслуживания, получать основные вероятностно-временные характеристики моделей

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

обслуживания, выполнять интерпретацию математических результатов для реальных систем.

**владеть:** знаниями основных понятий, утверждений, а так же методами исследования теории массового обслуживания.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

#### **5. Образовательные технологии**

При реализации учебного процесса по данному курсу применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, лабораторные занятия для изучения методов решения задач.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и вспомогательной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения практических работ и домашних заданий по практической части дисциплины.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: практические работы, домашние задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета.