



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Д.Н. Кривошеев  
29.08 2018 г.

## Теория вероятностей и математическая статистика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b090302\_4-18ZO.plx  
по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль  
Информационные системы и технологии

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): к.ф.-м.н. , доцент, Чумак И.В.

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рпд		
Вид занятий				
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
КСР	9	9	9	9
Иная контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная	15,2	15,2	15,2	15,2
Сам. работа	92,8	92,8	92,8	92,8
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	1.1	Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе.
1.2		Целями освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является теоретическое и практическое изучение обучающимися основных положений теории вероятностей и математической статистики, формирование математической составляющей общекультурных и профессиональных компетенций.
1.3		Для достижения цели ставятся следующие задачи:
1.4	-	воспитание культуры современного математического мышления;
1.5	-	изучение математического аппарата, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, применяемых для решения практических задач;
1.6	-	развитие логического и алгоритмического мышления;
1.7	-	формирование представления о роли математики как мощного средства решения задач в практической деятельности;
1.8	-	привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования для решения прикладных задач в профессиональной сфере.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Математика	
2.1.2	Информатика и ИКТ	
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Вычислительная математика	
2.2.2	Исследование операций	
2.2.3	Математические модели в научных исследованиях	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-2: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования**

**Знать:**

Знает и воспроизводит основные определения, формулы и методы решения в соответствии с типовым заданием.

**Уметь:**

Умеет применять основные определения, формулы и методы решения в соответствии с заданием

**Владеть:**

Владеет математическим аппаратом для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения.

**ПК-23: готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований****Знать:**

Имеет общее представление о методологии определения целей и задач проведения экспериментальных исследований.

**Уметь:**

Умеет самостоятельно расшифровывать получаемые экспериментальные данные и сопоставлять их с литературными данными.

**Владеть:**

Владеет базовыми навыками планирования и анализа результатов типового эксперимента.

**ПК-25: способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований****Знать:**

Знает принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем.

**Уметь:**

Умеет использовать технологии моделирования, представлять модель в математическом виде.

**Владеть:**

Владеет инструментальными средствами построения имитационных моделей информационных процессов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Знает и воспроизводит основные определения, формулы и методы решения в соответствии с типовым заданием.	
Имеет общее представление о методологии определения целей и задач проведения экспериментальных исследований.	
Знает принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Умеет применять основные определения, формулы и методы решения в соответствии с заданием	
Умеет самостоятельно расшифровывать получаемые экспериментальные данные и сопоставлять их с литературными данными.	
Умеет использовать технологии моделирования, представлять модель в математическом виде.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
Владеет математическим аппаратом для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения.	
Владеет базовыми навыками планирования и анализа результатов типового эксперимента.	
Владеет инструментальными средствами построения имитационных моделей информационных процессов.	