



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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

\_\_\_\_\_ 2019 г.

## Теория вероятностей и математическая статистика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b090302\_1-19O.plx  
09.03.02 Информационные системы и технологии  
профиль Информационные системы и технологии

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

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

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
КСР	2	2	2	2
Иная контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная	50,2	50,2	50,2	50,2
Сам. работа	93,8	93,8	93,8	93,8
Итого	144	144	144	144

**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.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОПК-1.1: Использует знания математики, физики, вычислительной техники и программирования при решении задач профессиональной деятельности****Знать:**

элементы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования;

**Уметь:**

использовать профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;

**Владеть:**

навыками интерпретации поставленной задачи в профессиональной деятельности на основе знаний математики, физики, основы вычислительной техники и программирования

**ОПК-1.2: Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования****Знать:**

базовые методы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

**Уметь:**

решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

**Владеть:**

навыками моделирования в профессиональной сфере на основе использования естественнонаучных и общинженерных знаний

**ОПК-1.3: Проводит теоретические и экспериментальные исследования объектов профессиональной деятельности****Знать:**

фрагментальные принципы работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов

**Уметь:**

использовать информационные источники, проводить научный поиск, критически оценивать и создавать научные тексты

**Владеть:**

базовыми навыками работы с противоречивыми информационными источниками, научным поиском, критической оценки надежности информации, создания научных текстов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
элементы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования;	

базовые методы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	
фрагментальные принципы работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
использовать профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;	
решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	
использовать информационные источники, проводить научный поиск, критически оценивать и создавать научные тексты	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
навыками интерпретации поставленной задачи в профессиональной деятельности на основе знаний математики, физики, основы вычислительной техники и программирования	
навыками моделирования в профессиональной сфере на основе использования естественнонаучных и общеинженерных знаний	
базовыми навыками работы с противоречивыми информационными источниками, научным поиском, критической оценки надежности информации, создания научных текстов	