

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет высшего образования»

Дата подписания: 02.02.2020 13:31:05

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** национальной и мировой экономики

**Кафедра** Статистики и эконометрики

### АННОТАЦИЯ

**Наименование дисциплины** Б1.О.12 Теория вероятностей и математическая статистика

**Основная профессиональная образовательная программа** 09.03.03 Прикладная информатика программа  
Прикладная информатика в электронной экономике

Соответствует РПД

«14» \_\_\_\_\_ 2020 г.  
\_\_\_\_\_/УМУ СГЭУ/

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / О.В. Баканач /

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Теория вероятностей и математическая статистика входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Математика, Дискретная математика, Алгоритмизация и программирование, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Безопасность жизнедеятельности, Информационные системы и технологии, Теория систем и системный анализ, Экономическая теория

Последующие дисциплины по связям компетенций: Исследование операций и методы оптимизации, Эконометрика, Технологии Big Data, Информационная безопасность, Проектирование информационных систем, Техничко-экономическое обоснование ИТ-проектов

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине			
Описание ИДК	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ОПК-1_ИДК1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	ОПК1з1: Основы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	ОПК1у1: Решать стандартные профессиональные задачи с применением теоретического и экспериментального исследования.	ОПК1в1: Навыками теоретического и экспериментального исследования не стандартных объектов профессиональной деятельности.
ОПК-1_ИДК2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.	ОПК1з2: Стандартные профессиональные задачи, методы математического анализа и моделирования.	ОПК1у2: Использовать в профессиональной деятельности способности решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний.	ОПК1в2: Приемами решения стандартных профессиональных задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний.

ОПК-1_ИДК3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	ОПК1з3: Особенности теоретического и экспериментального исследования объектов алгоритмами профессиональной деятельности.	ОПК1у3: Практически использовать.	ОПК1в3: Приемами исследования объектов профессиональной деятельности.
---	--	-----------------------------------	---

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>			
<b>Описание ИДК</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть (иметь навыки)</b>
ОПК-3_ИДК1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК3з1: Основные требования к информационной безопасности.	ОПК3у1: Решать нестандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК3в1: Навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-3_ИДК2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК3з2: Информационную и библиографическую культуру с учетом требований безопасности.	ОПК3у2: Применять при решении стандартных профессиональных задач современные подходы к обработке информации с учетом ее безопасности.	ОПК3в2: Приемами обработки библиографии и информации с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

<p><b>ОПК-3_ИДКЗ</b></p> <p>Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p><b>ОПКЗз3:</b> Правила составления обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе.</p>	<p><b>ОПКЗу3:</b> Эффективно составлять обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе.</p>	<p><b>ОПКЗв3:</b> Навыками создания обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе.</p>
---	---	--	---

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>			
<b>Описание ИДК</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть (иметь навыки)</b>
<p><b>ОПК-6_ИДК1</b></p> <p>Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p>	<p><b>ОПКбз1:</b> Современные программные продукты, реализующие основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p>	<p><b>ОПКбу1:</b> Применять современные программные продукты, реализующие методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования.</p>	<p><b>ОПКбв1:</b> Практическими навыками применения современных программных продуктов, реализующие методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования.</p>

ОПК-6_ИДК2 Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	ОПК632: Основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	ОПК6у2: Использовать системный анализ и современный математический аппарат при расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	ОПК6в2: Навыками расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
ОПК-6_ИДК3 Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	ОПК633: Основные показатели результативности создания и применения информационных систем и технологий.	ОПК6у3: Рассчитывать результативность создания и применения информационных систем и технологий.	ОПК6в3: Навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	74.4/2.07
Занятия лекционного типа	36/1
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	51.6/1.43
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	144 4

**заочная форма**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Всего час/ з.е.</b>
	<b>Сем 3</b>
Контактная работа, в том числе:	14.4/0.4
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	122.6/3.41
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы Зачетные единицы	144 4