

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
А.В. Корячко

Теория вероятностей и математическая статистика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Высшей математики
Учебный план	10.05.01 _23_00.plx 10.05.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Квалификация	специалист по защите информации
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Неделя	16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	40	40	32	32	72	72
Практические	40	40	32	32	72	72
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35	0,7	0,7
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	82,35	82,35	66,35	66,35	148,7	148,7
Контактная работа	82,35	82,35	66,35	66,35	148,7	148,7
Сам. работа	14	14	5	5	19	19
Часы на контроль	53,65	53,65	26,65	26,65	80,3	80,3
Расчетно- графическое задание	30	30	10	10	40	40
Итого	180	180	108	108	288	288

г. Рязань

Программу составил(и):

к. физ-мат.н., доц., Купцов Михаил Иванович

Рабочая программа дисциплины

Теория вероятностей и математическая статистика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1459)

составлена на основании учебного плана:

10.05.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Высшей математики

Протокол от 24.05.2023 г. № 10

Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Бухенский Кирилл Валентинович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Высшей математики

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Высшей математики

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Высшей математики

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Высшей математики

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование, приобретение и систематизация базовых знаний в области теории вероятностей и математической статистики, формирование навыков применения вероятностных методов в профессиональной деятельности.
1.2	Задачи:
1.3	– получить теоретические знания основных понятий и свойств, составляющих предмет теории вероятностей и математической статистики;
1.4	– приобрести умения решать задачи по теории вероятностей и математической статистике, анализировать статистические данные, применяя аппарат теории вероятностей и математической статистики;
1.5	– приобрести практические навыки выбора типовых вероятностных подходов к планированию и проведению экспериментов, обработки статистических данных, их применению при решении разнообразных прикладных задач, в том числе в сфере компьютерной безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.2	Математический анализ
2.1.3	Физика
2.1.4	Алгебра
2.1.5	Геометрия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности;	
ОПК-3.1. Использует фундаментальные законы природы и основные математические методы в своей профессиональной деятельности	
Знать Фундаментальные законы природы и основные математические методы в своей профессиональной деятельности Уметь Использовать фундаментальные законы природы и основные математические методы в своей профессиональной деятельности Владеть Способами применения фундаментальных законов природы и основных математических методов в своей профессиональной деятельности	
ОПК-3.3. Применяет математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	
Знать Применение математических методов для решения задач теоретического и прикладного характера Уметь Применять математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера Владеть Навыками применения математических методов для решения задач теоретического и прикладного характера	
ОПК-3.5. Реализует процедуры решения задач профессиональной деятельности	
Знать Процедуры решения задач профессиональной деятельности Уметь Применять процедуры решения задач профессиональной деятельности Владеть Навыками применения процедуры решения задач профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Фундаментальные законы природы и основные математические методы в своей профессиональной деятельности

3.1.2	Применение математических методов для решения задач теоретического и прикладного характера
3.1.3	Процедуры решения задач профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать фундаментальные законы природы и основные математические методы в своей профессиональной деятельности
3.2.2	Применять математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера
3.2.3	Применять процедуры решения задач профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	Способами применения фундаментальных законов природы и основных математических методов в своей профессиональной деятельности
3.3.2	Навыками применения математических методов для решения задач теоретического и прикладного характера
3.3.3	Навыками применения процедуры решения задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Теория вероятностей					
1.1	Введение в теорию вероятностей /Тема/	5	0			
1.2	Введение в теорию вероятностей /Лек/	5	2	ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.1-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.3	Введение в теорию вероятностей /Ср/	5	2	ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.1-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.4	Аксиомы теории вероятностей /Тема/	5	0			
1.5	Аксиомы теории вероятностей /Лек/	5	4	ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.1-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.6	Аксиомы теории вероятностей /Пр/	5	4	ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.1-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен

1.7	Аксиомы теории вероятностей /Ср/	5	2	ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.1-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.8	Простейшие вероятностные схемы /Тема/	5	0			
1.9	Простейшие вероятностные схемы /Лек/	5	12	ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.1-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.10	Простейшие вероятностные схемы /Пр/	5	14	ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.11	Простейшие вероятностные схемы /Ср/	5	2	ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.12	Случайные величины /Тема/	5	0			
1.13	Случайные величины /Лек/	5	16	ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.14	Случайные величины /Пр/	5	18	ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.15	Случайные величины /Ср/	5	4	ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен

1.16	Предельные теоремы /Тема/	5	0			
1.17	Предельные теоремы /Лек/	5	6	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.18	Предельные теоремы /Пр/	5	4	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
1.19	Предельные теоремы /Ср/	5	4	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
	Раздел 2. РГР					
2.1	РГР /Тема/	5	0	<все>		РГР
2.2	/ТР/	5	30			РГР
	Раздел 3. экзамен					
3.1	экзамен /Тема/	5	0			
3.2	Консультация /Кнс/	5	2	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В		Консультация
3.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	53,65	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В		Подготовка к экзамену
3.4	Сдача экзамена /ИКР/	5	0,35			Сдача экзамена
	Раздел 4. Математическая статистика					
4.1	Введение в математическую статистику /Тема/	6	0			

4.2	Введение в математическую статистику. Случайная выборка, порядковые и описательные статистики. Эмпирические распределения. /Лек/	6	2	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.3	Порядковые и описательные статистики. Основные распределения статистики: хи-квадрат, Стьюдента, Фишера /Ср/	6	1	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.4	Оценивание параметров распределений /Тема/	6	0			
4.5	Понятие оценки. Универсальные соотношения для оценок. точечные и интервальные оценки. Оценивание параметров распределений /Лек/	6	6	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.6	Простые задачи оценивания /Пр/	6	6	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.7	Оценка параметров распределений /Ср/	6	1	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.8	Проверка статистических гипотез /Тема/	6	0			
4.9	Проверка статистических гипотез /Лек/	6	12	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.10	Проверка статистических гипотез /Пр/	6	14	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен

4.11	Проверка статистических гипотез /Ср/	6	1	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.12	Регрессионный анализ /Тема/	6	0			
4.13	Регрессионный анализ /Лек/	6	8	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.14	Регрессионный анализ /Пр/	6	8	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.15	Регрессионный анализ /Ср/	6	1	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.16	Понятие случайной функции /Тема/	6	0			
4.17	Понятие случайной функции /Лек/	6	4	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.18	Понятие случайной функции /Пр/	6	4	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен
4.19	Понятие случайной функции /Ср/	6	1	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-З ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-З ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Экзамен

	Раздел 5. ТР					
5.1	ТР /Тема/	6	0			
5.2	/ТР/	6	10			
	Раздел 6. экзамен					
6.1	экзамен /Тема/	6	0			
6.2	Консультация /Кнс/	6	2	ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В		Консультация
6.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	6	26,65	ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.3-3 ОПК-3.3-У ОПК-3.3-В ОПК-3.5-3 ОПК-3.5-У ОПК-3.5-В		Подготовка к экзамену
6.4	Сдача экзамена /ИКР/	6	0,35			Сдача экзамена

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Щербакова Ю. В.	Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019, 159 с.	978-5-9758-1786-0, http://www.iprbookshop.ru/81056.html
Л1.2	Завьялов О. Г., Подповетная Ю. В.	Теория вероятностей и математическая статистика с применением Excel и Maxima : учебное пособие	Москва: Прометей, 2018, 290 с.	978-5-907003-44-6, http://www.iprbookshop.ru/94548.html
Л1.3	Гмурман В.Е.	Теория вероятностей и математическая статистика : Учеб.пособие для вузов	М.:Высш.шк., 2003, 480с.	5-06-004214-6, 20
Л1.4	Гмурман В.Е.	Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : Учеб.пособие	М.:Высш.обра з., 2007, 404с.	978-5-9692-0145-3, 20

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Колемаев В. А., Калинина В. Н.	Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012, 352 с.	5-238-00560-1, http://www.iprbookshop.ru/8599.html
Л2.2	Алибеков И. Ю.	Теория вероятностей и математическая статистика в среде MATLAB : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019, 184 с.	978-5-8114-3846-4, https://e.lanbook.com/book/121484

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Клочко В.К.	Теория вероятностей и математическая статистика в задачах РОССТАТа : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2424

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	СДО РГРТУ. Теория вероятностей и математическая статистика. Семестр 5,6. Режим доступа: https://cdo.rsreu.ru/enrol/index.php?id=1741			
----	---	--	--	--

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Statistica Ultimatt Academic 13	Коммерческая лицензия
Microsoft Office	Коммерческая лицензия

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	333 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (80 мест), мультимедийное оборудование, компьютер, доска.
2	423 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (80 мест), 1 мультимедиа проектор, 1 экран, 1 компьютер, доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бухенский Кирилл
Валентинович, Заведующий кафедрой

20.09.23 13:57
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Пржегорлинский Виктор
Николаевич, Преподаватель

21.09.23 16:24
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе

21.09.23 16:27
(MSK)

Простая подпись