

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 | 10.05.03_23_00.plx 10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ |
| Квалификация | СИСТЕМ 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 | | | |
| 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.ф.-м. н., доц., Купцов Михаил Иванович

Рабочая программа дисциплины

Теория вероятностей и математическая статистика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1457)

составлена на основании учебного плана:

10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Высшей математики

Протокол от 25.04.2023 г. № 10

Срок действия программы: 2022-2028 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 | Метрология и электрорадиоизмерения |
| 2.1.4 | Физика |
| 2.1.5 | Алгебра |
| 2.1.6 | 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 использовать математические методы, необходимые для 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-3.1-3 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 |
| 1.3 | Введение в теорию вероятностей /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 |
| 1.4 | Аксиомы теории вероятностей /Тема/ | 5 | 0 | | | |
| 1.5 | Аксиомы теории вероятностей /Лек/ | 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 |
| 1.6 | Аксиомы теории вероятностей /Пр/ | 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 |

| | | | | | | |
|------|---------------------------------------|---|----|---|---|---------|
| 1.7 | Аксиомы теории вероятностей /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 |
| 1.8 | Простейшие вероятностные схемы /Тема/ | 5 | 0 | | | |
| 1.9 | Простейшие вероятностные схемы /Лек/ | 5 | 12 | 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 |
| 1.10 | 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 | 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 |
| 1.12 | 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-3.1-3 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 |
| 1.18 | Предельные теоремы /Пр/ | 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 |
| 1.19 | Предельные теоремы /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 |
| | Раздел 2. ТР | | | | | |
| 2.1 | ТР /Тема/ | 5 | 0 | | | |
| 2.2 | /ТР/ | 5 | 30 | | | |
| | Раздел 3. экзамен | | | | | |
| 3.1 | экзамен /Тема/ | 5 | 0 | | | |
| 3.2 | Консультация /Кнс/ | 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 | | Консультация |
| 3.3 | Подготовка к экзамену /Экзамен/ | 5 | 53,65 | 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 |
| 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. Эмпирическая функция распределения. /Лек/ | 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 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 | Экзамен |
| 4.3 | Порядковые и описательные статистики. Основные распределения статистики: хи-квадра, Стьюдента, Фишера /Ср/ | 6 | 1 | 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 |
| 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-3.1-3 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 |
| 4.6 | Простейшие задачи оценивания /Пр/ | 6 | 6 | 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 |
| 4.7 | Оценка параметров распределений /Ср/ | 6 | 1 | 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 |
| 4.8 | Проверка статистических гипотез /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 4.9 | Проверка статистических гипотез /Лек/ | 6 | 12 | 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 |
| 4.10 | Проверка статистических гипотез /Пр/ | 6 | 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 |

| | | | | | | |
|------|--------------------------------------|---|---|---|---|---------|
| 4.11 | Проверка статистических гипотез /Ср/ | 6 | 1 | 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 |
| 4.12 | Регрессионный анализ /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 4.13 | Регрессионный анализ /Лек/ | 6 | 8 | 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 |
| 4.14 | Регрессионный анализ /Пр/ | 6 | 8 | 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 |
| 4.15 | Регрессионный анализ /Ср/ | 6 | 1 | 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 |
| 4.16 | Понятие случайной функции /Тема/ | 6 | 0 | | | |
| 4.17 | Понятие случайной функции /Лек/ | 6 | 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 |
| 4.18 | Понятие случайной функции /Пр/ | 6 | 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 |
| 4.19 | Понятие случайной функции /Ср/ | 6 | 1 | 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 |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------|---|-------|---|--|-----------------------|
| | 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 | Ключко 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 13:58 (MSK) | Простая подпись |
| ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ | ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Пржегорлинский Виктор Николаевич, Преподаватель | 21.09.23 16:25 (MSK) | Простая подпись |
| ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР | ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе | 21.09.23 16:26 (MSK) | Простая подпись |