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 **Вычислительной и прикладной математики**

Учебный план z09.03.01_23_00.plx
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	**2**		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	8,35	8,35	8,35	8,35
Контактная работа	8,35	8,35	8,35	8,35
Сам. работа	81	81	81	81
Часы на контроль	8,65	8,65	8,65	8,65
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Соколова Юлия Сергеевна

Рабочая программа дисциплины
Теория вероятностей и математическая статистика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от 17.05.2023 г. № 8
Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.
Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является приобретение базовых знаний и умений в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности к логическому мышлению, анализу и восприятию информации, воспитание математической культуры, посредством изучения фундаментальных основ теории вероятностей и математической статистики, знание которых необходимо для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, при статистической обработке реальных данных и при решении инженерных задач из различных областей производства, экономики, науки и техники.
1.2	Задачами дисциплины являются:
1.3	- изучение основных понятий и формул комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики;
1.4	- обучение основам теории случайных величин;
1.5	- приобретение умений и навыков вычислений вероятностей, частот, числовых характеристик дискретных и непрерывных случайных величин;
1.6	- знакомство с сущностью выборочного метода, методикой статистического оценивания параметров распределения по выборочным данным;
1.7	- формирование умений и навыков вычислений доверительных интервалов, проверки различных статистических гипотез.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информатика
2.1.2	Ознакомительная практика
2.1.3	Физические основы электротехники
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Обработка и распознавание изображений в системах автоматического обнаружения и сопровождения объектов
2.2.2	Основы теории вычислительных систем
2.2.3	Предварительная обработка изображений
2.2.4	Основы теории управления
2.2.5	Применение искусственных нейронных сетей в системах управления
2.2.6	Производственная практика
2.2.7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Преддипломная работа

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

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

ОПК-1.1. Демонстрирует естественнонаучные и общеинженерные знания, знания методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать
основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования;
методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
Уметь
использовать естественнонаучные и общеинженерные знания, знания методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Владеть
навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Знать
методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Уметь
решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
Владеть
приемами решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	значение и области применения теории вероятностей и математической статистики;
3.1.2	основы комбинаторики и теории вероятностей;
3.1.3	основы теории случайных величин;
3.1.4	сущность выборочного метода;
3.1.5	методику статистического оценивания параметров распределения по выборочным данным.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	рассчитывать вероятности событий;
3.2.2	записывать распределения и находить характеристики случайных величин;
3.2.3	находить характеристики выборки, рассчитывать по выборочным данным статистические оценки параметров распределения.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками решения стандартных задач теории вероятностей и математической статистики;
3.3.2	навыками применения основных аналитических инструментов для анализа вероятностных и статистических задач;
3.3.3	навыками исследования математических моделей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Введение. Элементы комбинаторики					
1.1	Введение. Элементы комбинаторики /Тема/	2	0			
1.2	Введение. Элементы комбинаторики /Лек/	2	0,25	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4	Экзамен
1.3	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену. /Ср/	2	3	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4 Э2 Э3 Э5	Экзамен
	Раздел 2. Основы теории вероятностей					
2.1	Основы теории вероятностей /Тема/	2	0			
2.2	Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности. Вычисление вероятностей сложных событий. Полная вероятность и формулы Байеса /Пр/	2	0,5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э6	Экзамен
2.3	Изучение рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	8	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э5	Экзамен
2.4	Схема Бернулли /Тема/	2	0			
2.5	Вероятности событий в схеме Бернулли /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6	Экзамен

2.6	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)					
3.1	Понятие ДСВ. Распределение ДСВ. Функции от ДСВ. Характеристики ДСВ и их свойства /Тема/	2	0			
3.2	Понятие ДСВ. Распределение ДСВ. Функции от ДСВ. Характеристики ДСВ и их свойства /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6	Экзамен
3.3	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	7	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.4	Основные законы распределения ДСВ /Тема/	2	0			
3.5	Основные законы распределения ДСВ /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6	Экзамен
3.6	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	7	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 4. Непрерывные случайные величины (НСВ)					
4.1	Понятие НСВ. Функция плотности НСВ. Интегральная функция распределения НСВ. Характеристики НСВ /Тема/	2	0			
4.2	Понятие НСВ. Функция плотности НСВ. Интегральная функция распределения НСВ. Характеристики НСВ /Лек/	2	0,25	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6	Экзамен
4.3	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	7	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
4.4	Основные законы распределения НСВ /Тема/	2	0			
4.5	Основные законы распределения НСВ /Лек/	2	0,25	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.3 Л2.5	Экзамен

4.6	Вычисление вероятностей и нахождение характеристик для НСВ, распределенной по равномерному, нормальному, показательному закону распределения /Пр/	2	0,5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э6	Экзамен
4.7	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	7	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 5. Многомерные случайные величины. Предельные теоремы					
5.1	Многомерные случайные величины /Тема/	2	0			
5.2	Изучение рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	8	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
5.3	Предельные теоремы в теории вероятностей /Тема/	2	0			
5.4	Изучение рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	7	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э5	Экзамен
	Раздел 6. Вариационные ряды и их характеристики					
6.1	Дискретные и интервальные вариационные ряды. Числовые характеристики выборки /Тема/	2	0			
6.2	Дискретные и интервальные вариационные ряды. Числовые характеристики выборки /Лек/	2	0,75	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Экзамен
6.3	Построение для заданной выборки ее графической диаграммы; расчёт по заданной выборке её числовых характеристик /Пр/	2	1	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.4 Л2.7Л3.1 Э6	Экзамен
6.4	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	8	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 7. Статистические оценки параметров распределения					
7.1	Оценивание параметров распределений /Тема/	2	0			
7.2	Статистический оценки параметров распределения /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Экзамен

7.3	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	6	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э5	Экзамен
	Раздел 8. Проверка статистических гипотез					
8.1	Проверка статистических гипотез /Тема/	2	0			
8.2	Статистическая гипотеза и общая схема ее проверки /Лек/	2	0,5	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.6	Экзамен
8.3	Изучение конспекта лекции и рекомендованной литературы, решение типовых задач по теме. Подготовка к экзамену /Ср/	2	8	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э5	Экзамен
	Раздел 9. Промежуточная аттестация					
9.1	Подготовка к экзамену, иная контактная работа /Тема/	2	0			
9.2	Контрольная работа /КрЗ/	2	10	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.4 Л2.7 Э3 Э5	
9.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	8,65	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7	
9.4	Консультация перед экзаменом /Кнс/	2	2	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В		
9.5	Прием экзамена /ИКР/	2	0,35	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В		

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

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Вентцель Е.С., Овчаров Л.А.	Теория вероятностей и ее инженерные приложения : Учеб.пособие для втузов	М.:Высш.шк., 2000, 480с.	5-06-003830-0, 1
Л1.2	Гмурман В.Е.	Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : Учеб.пособие для вузов	М.:Высш.шк., 2000, 400с.	5-06-003465-8, 1
Л1.3	Вентцель Е.С.	Теория вероятностей : Учебник для вузов	М.:Высш.шк., 2001, 575с.	5-06-003650-2, 1
Л1.4	Кремер Н.Ш.	Теория вероятностей и математическая статистика : Учеб.для вузов	М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2006, 573с.	5-238-00573-3, 10
Л1.5	Вентцель Е.С., Овчаров Л.А.	Задачи и упражнения по теории вероятностей : Учеб.пособие	М.:Высш.шк., 2006, 448с.	5-06-005689-9, 30
Л1.6	Письменный Д.Т.	Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам	М.: Айрис-Пресс, 2007, 288с.	978-5-8112-2707-5, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Прохоров Ю. В., Пономаренко Л. С.	Лекции по теории вероятностей и математической статистике : учебник	Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012, 254 с.	978-5-211-06234-4, http://www.iprbookshop.ru/13173.html
Л2.2	Гусак А. А., Бричикова Е. А.	Теория вероятностей. Примеры и задачи : учебное пособие	Минск: ТетраСистемс, 2013, 287 с.	978-985-536-385-0, http://www.iprbookshop.ru/28244.html
Л2.3	Кацман Ю. Я.	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы : учебник	Томск: Томский политехнический университет, 2013, 131 с.	978-5-4387-0173-6, http://www.iprbookshop.ru/34722.html
Л2.4	Пучков Н. П.	Математическая статистика. Применение в профессиональной деятельности : учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013, 81 с.	978-5-8265-1191-6, http://www.iprbookshop.ru/63860.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.5	Колемаев В. А., Калинина В. Н., Колемаев В. А.	Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 352 с.	5-238-00560-1, http://www.iprbookshop.ru/71075.html
Л2.6	Пучков Н. П., Жуковская Т. В., Молоканова Е. А., Парфёнова И. А., Попов А. И.	Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра. Часть 2. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013, 65 с.	978-5-8265-1186-2, http://www.iprbookshop.ru/63893.html
Л2.7	Кибзун А.И., Горяинова Е.Р., Наумов А.В., Сиротин А.Н.	Теория вероятностей и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами : Учеб.пособие	М.:Физматлит, 2002, 223с.	5-9221-0231-1, 26

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Цветков И.А.	Вариационные ряды : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2016,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
Э2	Электронная база данных «Издательство Лань»
Э3	Электронно-библиотечная система IRPbooks
Э4	Электронная библиотека РГРТУ
Э5	Национальный открытый университет ИНТУИТ (Интернет Университет Информационных Технологий)
Э6	Сайт GeoGebra
Э7	Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование»

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
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
Chrome	Свободное ПО
Firefox	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	106а учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 42 мест проектор BENQ 15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт) ЦП: Intel Pentium II/III class 3192, ОЗУ: 4 Гб, ПЗУ: 200 Гб (13 шт.) ЦП: Intel Pentium II/III class 2128, ОЗУ: 2 Гб ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)
2	106 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 30 мест проектор BENQ 11 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: AMD 3411, ОЗУ: 4Гб, ПЗУ:780 Гб (4 штук); ЦП: AMD 3013, ОЗУ: 4 Гб, ПЗУ: 780 Гб (3 штук); ЦП: Intel Pentium 4 class 2659, ОЗУ: 1 Гб, ПЗУ: 50 Гб (4 штук).
3	110 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 20 мест Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD 21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel Core i5-4570 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 1 Тб (1 шт.)
4	110 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 20 мест Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD 21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel Core i5-4570 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 1 Тб (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Овечкин Геннадий Викторович, Заведующий кафедрой ВПМ — 16.09.23 10:19 (MSK) — Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ — 14.10.26 10:25 (MSK) — Простая подпись
ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ — 18.09.23 11:01 (MSK) — Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ — 14.10.26 10:25 (MSK) — Простая подпись
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР — ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе — 18.09.23 11:23 (MSK) — Простая подпись