

Календарный рейтинг-план дисциплины
2020/2021 учебный год

оценки			Дисциплина "Математика 3.2" для студентов 2 курса ЮТИ ТПУ по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность Лектор: Гиль Людмила Болеславна	Лк	16 ч.
"Отлично"	A	90-100 б.		Пр	16 ч.
"Хорошо"	B	80-89 б.		Лб	16 ч.
	C	70-79 б.		Всего ауд	48 ч.
"Удовл."	D	65-69 б.		СРС	60 ч.
	E	55-64 б.			
Зачтено	P	55-100б.		Итого	108 ч.
Неуд./неза	F	0-54 б.			3 з.е.

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Применять основные положения и методы теории вероятностей при решении стандартных теоретико-вероятностных задач
РД2	Владеть основными методами обработки экспериментальных данных, полученных в результате наблюдений над случайными массовыми явлениями

Оценочные мероприятия		Кол-во	баллы
Текущий контроль			80
П	Посещение занятий (ч.)	48	15
К	Составление опорного конспекта	2	4
ТК1	ИДЗ(с защитой)	2	10
ТК2	Контрольные работы	2	10
ТК3	Выполнение и защита лабораторных работ	8	32
Т	Тестирование	3	9
Промежуточная аттестация			
ПА1	Экзамен	1	20
ИТОГО			100
Дополнительные баллы			
ДП1	Олимпиада	1	5
ДП2	Публикация	1	5
ИТОГО			10

Нед. №	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценочные мероприятия	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	01.09.2020	РД1	лк 1 Предмет теории вероятностей. Случайные события и их классификация. Определения вероятности случайных событий (геометрическое, статистическое, классическое). Сведения из комбинаторики	2				осн1-3		
		РД1	пр 1 Решение комбинаторных задач	2				осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5				ЭР1	ВР1
2	07.09.2020	РД1	лр 1 Случайные события и их вероятности	2		ТКЗ	4	осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5				ЭР1	ВР1
3	14.09.2020	РД1	лк 2 Сведения из комбинаторики для вычисления вероятности событий: схемы выбора без возвращения и с возвращением	2				осн1-3		
		РД1	пр 2 Аксиомы теории вероятностей. Алгебра событий. Определения вероятности случайных событий (геометрическое, статистическое, классическое).	2				осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: подготовка к практическим и лекционным занятиям		1	Т	3		ЭР1	ВР1
4	21.09.2020	РД1	лр 2 Формула полной вероятности. Формула Байеса	2		ТКЗ	4	осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5				ЭР1	ВР1
5	28.10.2020	РД1	лк 3 Теоремы о вероятности случайных событий. Условная вероятность, полная вероятность и теорема Байеса	2				осн1-3		
		РД1	пр 3 Условная вероятность, полная вероятность и теорема Байеса.	2				осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5				ЭР1	ВР1
6	05.10.2020	РД1	лр 3 Повторные независимые испытания	2		ТКЗ	4	осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		0,5			осн1-3	ЭР1	ВР1
7	12.10.2020	РД1	лк 4 Повторные испытания. Схема Бернулли. Формулы Муавра-Лапласа и Пуассона.	2				осн1-3		
		РД1	пр 4 Повторные испытания. Схема Бернулли. Формулы Муавра-Лапласа и Пуассона.	2				осн1-3	ЭР1	
			сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5			осн1-3	ЭР1	ВР1
8	19.10.2020	РД1	лр 4 Дискретные случайные величины	2		ТКЗ	4	осн1-3	ЭР1	
			сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5			осн1-3	ЭР1	ВР1
9	конференция-неделя	РД1	сам Составление опорного конспекта		3	К	2	осн1-3	ЭР1	ВР1
		РД1	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:					осн1-3		
		РД1	и Посещение занятий (1-8 неделя)			и	8	осн1-3	ЭР1	
			Всего по контрольной точке (аттестации) I				29		ЭР1	

1	2		4		7		9	10	11	
10	02.11.2020	РД1	лк 5 Дискретные и непрерывные случайные величины.	2			осн1-3			
		РД1	пр 5 Дискретные случайные величины	2			осн1-3	ЭР1		
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента; подготовка к практическим и лекционным занятиям		1	Т	3	осн1-3	ЭР1	ВР1
11	09.11.2020	РД1	лр 5 Функция распределения. Плотность распределения	2		ТК3	4	осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента; пвыполнение ИДЗ_1"ТВ"		15	ТК1	5	осн1-3	ЭР1	ВР1
12	16.11.2020	РД1-2	лк 6 Основные задачи математической статистики . Генеральная совокупность. Выборка. Статистический ряд. Полином и гистограмма.	2			осн1-3			
		РД1	пр 6 Непрерывные случайные величины. <u>К/р ТВ</u>	2		ТК2	5	осн1-3	ЭР1	
		РД1	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента; подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5			осн1-3	ЭР1	ВР1
13	23.11.2020	РД1	лр 6 Числовые характеристики случайных величин	2		ТК3	4	осн1-3	ЭР1	
		сам	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента;		0,5			осн1-3	ЭР1	ВР1
14	30.11.2020	РД1-2	лк 7 Параметры выборки: выборочное среднее, выборочная дисперсия, стандартное отклонение.	2			осн1-3			
		РД2	пр 7 Параметры выборки: выборочное среднее, выборочная дисперсия, стандартное отклонение	2			осн1-3	ЭР1		
		РД2	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента; подготовка к практическим и лекционным занятиям		0,5			осн1-3	ЭР1	ВР1
15	07.12.2020	РД2	лр 7 Специальные законы распределения	2		ТК3	4	осн1-3	ЭР1	
		РД2	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента; подготовка к практическим и лекционным занятиям		1	Т	3	осн1-3	ЭР1	ВР1
16	14.12.2020	РД2	лк 8 Интервальные оценки выборки. Выбор статистических гипотез. Простые и сложные статистические гипотезы.	2			осн1-3			
		РД2	пр 8 Простые и сложные статистические гипотезы. Статистическое решение и решающее правило. Проверка гипотез. К/р.МС	2		ТК2	5	осн1-3	ЭР1	
		РД2	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента; проработка темы "Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности по критерию Пирсона"		6			осн1-3	ЭР1	ВР1
17	21.12.2020	РД2	лр 8 Статистические методы обработки данных	2		ТК3	4	осн1-3	ЭР1	
		РД2	сам Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента; выполнение ИДЗ_2 "МС"		15	ТК1	5	осн1-3	ЭР1	ВР1
18	конференция-неделя	РД1-2	Олимпиада			ДП1		осн1-3, доп1,2		
		РД1-2	сам Составление опорного конспекта		3	К	2	осн1-3, доп1,2	ЭР1	ВР1
		РД1-2	п Посещение занятий (10-17 неделя)			п	7			
		Всего по контрольной точке (аттестации) 2					51			
		ВСЕГО баллов за семестр					80			
		сам	Подготовка к экзамену		10		осн1-3, доп1,2,3	ЭР1	ВР1	
		Экзамен				ПА1	20			
Общий объем работы по дисциплине				48,0	60,0		100,0			

Информационное обеспечение

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	название ЭР	Адрес ресурса
ОСН 1	Ганичева, А. В. Теория вероятностей : учебное пособие / А. В. Ганичева. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 144 с. – ISBN 978-5-8114-2380-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/91078	ЭР 1	Математика 3.2	http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=568
ОСН 2	Емельянов, Г. В. Задачник по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие / Г. В. Емельянов, В. П. Скитович. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 332 с. – ISBN 978-5-8114-3984-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/113941			
ОСН 3	Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики : учебное пособие / А. Н. Фролов. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-2460-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/93706			
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)	№ (код)	Видеоресурс	Адрес ресурса
ДОП1	Богомолова, Е. П. Сборник задач и типовых расчетов по общему и специальным курсам высшей математики : учебное пособие / Е. П. Богомолова, А. И. Бараненков, И. М. Петрушко. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1833-6. — Текст : электронный //	ВР1	Лекции по ТВиМС (д.ф.м.н., профессор А.И. Чуликов)	https://teach-in.ru/course/probability-theory
ДОП2	Горлач, Б. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебно-методическое пособие / Б. А. Горлач. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-1429-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/4864			
ДОП3	Трухан, А. А. Теория вероятностей в инженерных приложениях : учебное пособие / А. А. Трухан, Г. С. Кудряшев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-1664-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/56613			

Составил:

"01" сентября 2020г.

Согласовано:

Руководитель подразделения

"01" сентября 2020г.

Гиль Л.Б.

Солодский С.А.