

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

МАТЕМАТИКА 3.2

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная геология		
Специализация	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч			60
ИТОГО, ч			108
Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОМИ ШБИП

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Р1, Р6	ОПК(У)-1.В3	Владеет аппаратом теории вероятностей и математической статистики для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования инженерных задач, физических и химических явлений и процессов
			ОПК(У)-1.У3	Умеет решать задачи теории вероятностей, применять инструменты математической статистики при решении естественно-научных и математических задач
			ОПК(У)-1.33	Знает законы и методы теории вероятностей и математической статистики

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Знать математический аппарат современной теории вероятностей и математической статистики	ОПК(У)-1
РД2	Уметь решать стандартные теоретико-вероятностные задачи	ОПК(У)-1
РД3	Владеть навыками интерпретации теоретико-вероятностных конструкций, обработки и интерпретации выборочных данных	ОПК(У)-1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Теория вероятностей	РД1 РД2	Лекции	8
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	30
Раздел 2. Математическая статистика	РД1 РД3	Лекции	8
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	16
		Самостоятельная работа	30

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва: Юрайт, 2012. — 480 с.- Текст непосредственный.
2. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. — 11-е изд. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2433.pdf> (дата обращения 25.05.2017).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
3. Теория вероятностей : учебное пособие / В. К. Барышева, Ю. И. Галанов, Е. Т. Ивлев, Е. Г. Пахомова; Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m114.pdf> (дата обращения 25.05.2017).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
4. Бородин, А. Н. Элементарный курс теории вероятностей и математической статистики : учебное пособие / А. Н. Бородин. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2026> (дата обращения: 05.10.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Чудесенко, В. Ф. Сборник заданий по специальным курсам высшей математики (типовые расчеты) / Чудесенко В. Ф.. — 5-е изд., стер. . — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 192 с. — Книга из коллекции Лань - Математика.. — URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=433 (дата обращения 25.05.2017).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Магазинников, Л. И. Высшая математика : учебное пособие. IV, Теория вероятностей / Л. И. Магазинников; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. — Томск: Изд-во ТГУСУиР, 1998. — 118 с.- Текст непосредственный.
3. Сборник задач по математике для вузов: Учебное пособие: В 4 ч. Ч. 4: Теория вероятностей. Математическая статистика / под ред.: А. В. Ефимова, А. С. Пospelova . — 3-е изд., перераб. и доп. . — М. : Физматлит , 2004.- 432 с.
4. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями : учебное пособие для бакалавриата / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Москва: Юрайт, 2016. — 131 с.- Текст: непосредственный

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс Математика 3.2. Автор: Галанов Ю.И., Режим доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=127> Материалы представлены 4 модулями. Каждый модуль содержит лекции, тесты, материалы для подготовки к практическим и лабораторным занятиям, дополнительные задания для самостоятельной работы
2. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Zoom Zoom;
2. Cisco Webex Meetings;
3. Google Chrome;
4. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
5. Document Foundation LibreOffice