

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

МАТЕМАТИКА 3.2

| | | | |
|---|------------------------------------|---------|----|
| Направление подготовки/ специальность | 20.03.01 Техносферная безопасность | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Защита в чрезвычайных ситуациях | | |
| Специализация | Защита в чрезвычайных ситуациях | | |
| Уровень образования | высшее образование - бакалавриат | | |
| 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 | ЮТИ ТПУ |
|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|

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 | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|-----------------|---|---|--|
| | | Код | Наименование |
| УК(У)-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК(У)-1.В1 | Владеет методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи |
| | | УК(У)-1.У1 | Умеет анализировать и выделять базовые составляющие поставленной задачи |
| | | УК(У)-1.31 | Знает методы и принципы подхода к решению поставленной задачи |
| ОПК(У)-1 | Умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | ОПК(У)-1.В15 | Знает основные определения, понятия и методы теории вероятностей и математической статистики |
| | | ОПК(У)-2.У15 | Умеет использовать вероятностные и статистические методы для обработки данных |
| | | ОПК(У)-2.315 | Владеет аппаратом математической статистики для проведения теоретического исследования и моделирования физических и химических процессов и явлений, а также, для решения профессиональных задач. |

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i> | | Компетенция |
|--|--|---------------------|
| Код | Наименование | |
| РД1 | Применять основные положения и методы теории вероятностей при решении стандартных теоретико-вероятностных задач | УК(У)-1 ОПК(У)-1 |
| РД2 | Владеть основными методами обработки экспериментальных данных, полученных в результате наблюдений над случайными массовыми явлениями | УК(У)-1 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. Основы теории вероятностей | РД1 | Лекции | 10 |
| | | Практические занятия | 12 |
| | | Лабораторные занятия | 14 |
| | | Самостоятельная работа | 30 |
| Раздел 2. Основы математической | РД2 | Лекции | 6 |

| | | |
|------------|------------------------|----|
| статистики | Практические занятия | 4 |
| | Лабораторные занятия | 2 |
| | Самостоятельная работа | 30 |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

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>
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>
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>

4.2 Информационное и программное обеспечение

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

- Электронный курс Математика 3.2 (Гиль Л.Б.) <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=568>
- Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
- Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.12
- Лекции по ТВиМС (д.ф.-м.н., проф. А.И. Чуличков). Режим доступа: <https://teach-in.ru/course/probability-theory>

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

1. LibreOffice
2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. PowerPoint
6. Acrobat Reader
7. Zoom