

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 16:16:49
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab8e4

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория вероятностей и математическая статистика

| | |
|---|---|
| Уровень образования | бакалавриат |
| Направление подготовки | 09.03.02 Информационные системы и технологии |
| Направленность (профиль)/Специализация | Интеллектуальные системы управления и цифровые двойники |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» изучается в пятом семестре.

Курсовая работа не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к обязательной части.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения на предыдущих курсах в части сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- - Теория надежности
- - Диагностика и надежность автоматизированных и информационных систем
- - Метрология стандартизация и сертификация

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «теория вероятностей и математическая статистика» являются:

- Использование знаний в области комбинаторики для решения технических и технологических задач;
- использование знаний законов теории вероятности для решения производственных задач
- Использование знаний в области математической статистики в профессиональной сфере
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования

компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

1.3. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине/модулю:

| Код и наименование компетенции ¹ | Код и наименование индикатора достижения компетенции ² | Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю ³ |
|--|--|--|
| <p>ОПК - 1</p> <p>Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> | <p>ИД-ОПК-1.1</p> <p>Использование базовых принципов естественнонаучных, инженерных и математических дисциплин</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в теории вероятностей и математической статистики - Использует современные подходы к решению вероятностных задач и задач обработки статистических данных. – Понимает причинно-следственные связи между случайными величинами, статистическими выборочными данными; Учитывает особенности того или иного закона распределения случайных величин в вероятностных и статистических схемах – Оценивает рациональность того или иного метода решения с точки зрения трудозатрат, требований к вычислительной технике и программному обеспечению. <p>Грамотно анализирует вероятностные задачи и наборы статистических данных</p> |
| <p>ОПК-8</p> <p>Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.</p> | <p>ИД-ОПК-8.1</p> <p>Перечисление основных методов математического моделирования и средств проектирования информационных и автоматизированных систем</p> | <p>Грамотно анализирует вероятностные задачи и наборы статистических данных</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составила:

| | | | | |
|----------------------------------|---|------|-----|------|
| <i>по очной форме обучения –</i> | 4 | з.е. | 144 | час. |
|----------------------------------|---|------|-----|------|