

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3135d9c575083fed01b

Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1 В.08 Теория вероятностей и математическая статистика

1.1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» имеет своей целью дать студентам фундаментальную математическую подготовку для формирования математического мышления.

Целями освоения учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются:

- ознакомление студентов с основами математического аппарата теории вероятностей и математической статистики, необходимого для решения как теоретических, так и практических задач;
- привитие студентам умения и привычки к самостоятельному изучению учебной литературы по теории вероятностей и математической статистике;
- развитие логического мышления и повышение общего уровня математической культуры;
- выработка навыков использования элементов теории вероятностей и математической статистики при решении прикладных задач и умения сформулировать задачи на математическом языке.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-11

способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.

ПК-3

способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные методы решения типовых задач.
- Основы теории вероятности и математической статистики.
- Основные методы вероятностного и статистического анализа, используемые при решении профессиональных задач.

Уметь:

- Критически оценивать возможность применения методов теории вероятности и математической статистики к оценке ресурсов и возможностей применительно к профессиональным задачам.
- Применять методы теории вероятности и математической статистики при

решении организационных задач.

- Применять методы вероятностного и статистического анализа для решения практических задач.

- Применять MathCad и Excel к решению профессиональных задач.

Владеть:

- Приемами вероятностного и статистического анализа для оценки последствий принимаемых решений.

- Методами теории вероятности и математической статистики при организации рабочего процесса.

- Приемами вероятностного и статистического анализа прикладных задач и умения сформулировать задачи по специальности на математическом языке

Приемами решения типовых инженерных задач в MathCad и Excel.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к дисциплинам вариативной части Блока Б1. «Дисциплины (модули)».

3. Общая трудоемкость дисциплины

- часов-144

- зачетных единиц-4

4. Содержание дисциплины (модуля)

Введение в теорию вероятностей. Элементы математической статистики

5. Формы контроля

Формы текущего контроля – опрос, дискуссия

Формы промежуточной аттестации: экзамен - 1

6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Официальный сайт филиала

2. Электронная библиотечная система

7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2010 и выше, MathCad, Excel, Internet.

Программное обеспечение для проведения практических занятий, в том числе и в интерактивной форме: компьютерный класс и наличие Microsoft office, MathCad, Excel, Internet.

8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Аудитория оснащена необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.