

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2023 10:55:45
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) | Информационные технологии в дизайне | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | очная | |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» изучается в четвертом семестре. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» относится к обязательной части программы. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Теория вероятностей и математическая статистика
- Технология программирования
- Интегралы и дифференциальные уравнения
- Информатика

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

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» являются:

- получение представления об основных понятиях, методах и результатах теории вычислимости;
- получение представления об основных понятиях и методах булевой алгебры;
- получение представления об основных понятиях формальных исчислений.
- формирование у обучающихся компетенции, установленной 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 компетенции и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования профессиональной деятельности; | ИД-ОПК-1.2 Использование методов математических дисциплин и математического моделирования в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> • Решает задачи о замкнутости и полноте систем булевых функций • Решает задачи о булевых функциях, их совершенной, сокращенной и тупиковой дизъюнктивной нормальной форме, их полиномах Жегалкина • Решает задачи о вычислимых функциях, включая явное построение вычисляющих их программ • Решает задачи о вычислимых, перечислимых и диофантовых множествах. • Решает задачи о контактных схемах. • Решает задачи о программировании на МНР: о системе команд, их нумерации и о нумерации программ. • Решает задачи о равносильности множеств. • Решает задачи о формальных исчислениях, в том числе об исчислении высказываний |
| | ИД-ОПК-6.1 Описание принципов программирования, использующихся для практического применения в области информационных систем и технологий | |
| ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; | | |

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

| | | | | |
|----------------------|---|------|-----|------|
| Очная форма обучения | 4 | з.е. | 144 | час. |
|----------------------|---|------|-----|------|