|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Дискретная математика** | | |
| 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 обучения | Очная | |

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ** 
   * + 1. Учебная дисциплина «Дискретная математика» изучается в пятом семестре. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены
   1. Форма промежуточной аттестации: экзамен
   2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП
      * 1. Учебная дисциплина «Дискретная математика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:
        2. - Иностранный язык;
        3. - Математика;
        4. - Теория вероятностей и математическая статистика;
        5. - Математическая логика и теория алгоритмов.

* + - 1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

1. **ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** 
   * + 1. Целями изучения дисциплины «Дискретная математика» являются»:

* изучение основ теории графов, кодирования с минимальной избыточностью, кодирования в целях защиты информации;
* изучение математических моделей и базовых алгоритмов комбинаторной оптимизации, а также булевых функций и метода минимизации переключательных схем;
  + - формирование навыков использования базовых алгоритмов для решения задач комбинаторной оптимизации.
    - формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. 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.
  1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| УК-2  Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-УК-2.1  Анализ поставленной цели и определение круга задач в рамках поставленной цели, связей между ними и ожидаемых результатов их решения, анализ альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; использование нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности; | - Различает назначение и возможности информационных ресурсов, предназначенных для решения задач комбинаторной оптимизации;  - Выявляет при анализе задачи требуемые для ее решения базовые алгоритмы комбинаторной оптимизации;  - Использует средства компьютерных технологий для реализации алгоритмов дискретной математики;  - Осуществляет анализ базовых алгоритмов и сравнительную оценку их эффективности;  -Демонстрирует навыки анализа базовых алгоритмов с использованием трассировочных таблиц. |
| ИД-УК-2.2  Оценка решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, корректировка способов решения профессиональных задач; |
| ПК-1  Способен анализировать и формализовать требования к информационным ресурсам в области Web-технологий и мультимедиа; | ИД-ПК-1.2  Осуществление коммуникаций и  согласование требований к информационным ресурсам со стейкхолдерами; | - - Выявляет при анализе организации технологического PR заинтересованные стороны –стейкхолдеры;  - Использует согласование требований к информационным ресурсам со стейкхолдерами как метод продвижения IT-компаний и их продуктов;  - Осуществляет анализ и выделение ключевых групп стейкхолдеров;  - Демонстрирует навыки разработки вариантов требований к информационным ресурсам в области Web-технологий и мультимедиа. |
|
| ИД-ПК-1.2  Анализ и разработка вариантов реализации требований к информационным ресурсам; |

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

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