Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.02.2018 15:08:32
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Дискретная математика

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ОПСПО ППССЗ в соответствии с ФГОС по профессиям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– применять методы дискретной математики;
– строить таблицы истинности для формул логики;
– представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
– выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
– выполнять операции над предикатами;
– исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
– выполнять операции над отображениями и подстановками;
– выполнять операции в алгебре вычетов;
– применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
– генерировать основные комбинаторные объекты;
– находить характеристики графов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
– основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
– основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
– логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
– элементы теории отображений и алгебры подстановок;
– основы алгебры вычетов и их приложения к простейшим криптографическим шифрам;
– метод математической индукции;
– алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
– основы теории графов;
– элементы теории автоматов.

4. Общие количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

В рабочей программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса

5.Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.