

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель научно-методического совета по
укрупненной группе направлений подготовки

090000 Информатика и вычислительная техника

_____ А.И. Фрид

“ 29 ” мая 2015 г.

КОМПЛЕКТ АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«Прикладная информатика в информационной сфере»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Зав. кафедрой Информатики _____ С.С. Валеев

Уфа 2015

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы теории расписаний»

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору вариативной части математического и естественно-научного цикла студентам всех форм обучения по направлению подготовки 230700.62 «Прикладная информатика», профиля «Прикладная информатика в информационной сфере».

Цель освоения дисциплины – изучение основных моделей и методов теории расписаний, методов исследования задач, способов построения эффективных алгоритмов точного и приближенного решения.

Задачи:

- изучить математические основы теории расписаний;
- изучить алгоритмы решения задач теории расписаний.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы теории расписаний», являются:

- математика,
- информатика и программирование,
- введение в прикладную информатику.

Вместе с тем курс «Основы теории расписаний» является основополагающим для изучения дисциплин:

- управление цепями поставок в информационной сфере,
- исследование операций в информационной сфере,
- инфраструктура предметных организационно-технических систем (компьютерное моделирование предметных организационно-технических систем).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по направлению подготовки 230700 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»:

а) общекультурных (ОК):

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

в) профессиональных дополнительных (определенных в соответствии с потребностями работодателя):

- способен участвовать в разработке, внедрении, эксплуатации и сопровождении систем информационной поддержки принятия решений и управления организациями и предприятиями информационной сферы на основе компьютерного математического моделирования, оптимизационных алгоритмов и информационных технологий (ПКП-1);
- способен участвовать в разработке математического и аппаратно-программного обеспечения систем управления организациями и предприятиями информационной сферы (ПКП-3);
- способен участвовать в управленческой, организационно-правовой и инновационной деятельности предприятия информационной сферы, в

исследовании рынка информационных технологий и услуг, в организационной поддержке бизнеса в области инновационных информационных технологий (ПКП-10);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию задач теории расписаний;
- основные методы составления расписаний;

Уметь:

- выбирать метод решения задач теории расписаний в зависимости от конкретной ситуации;
- разрабатывать и реализовывать алгоритмы составления расписания;
- оценивать качество составленного расписания;

Владеть:

- навыками выбора метода решения для типовых задач теории расписаний;
- навыками построения эффективных алгоритмов точного или приближённого решения оптимизационных задач на построение расписаний различных процессов.

Приобрести опыт деятельности:

- построения математических моделей оптимизационных задач на построение расписаний с использованием аппарата теории расписаний;
- разработки алгоритмов решения оптимизационных задач построения расписаний.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Вид итогового контроля по дисциплине предусматривает зачет.