

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Технический институт (филиал) федерального государственного  
автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Северо-Восточный федеральный университет  
имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

Нормоконтроль проведен  
«*30*» *августа* 2017 г.  
Специалист УМО

*by* *100* *срреш*



Утверждаю:  
Директор

Навлов С.С.

М.П.

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН**

Уровень высшего образования:  
бакалавриат

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль «Системное программирование и компьютерные технологии»

Очная форма обучения

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.05.01 ДИСКРЕТНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ**

Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: изучение математических моделей, приводящих к решению задач линейного и целочисленно-линейного программирования, методов решения этих задач и закрепление теоретических знаний при решении различного вида прикладных задач.

Краткое содержание дисциплины:

Постановка и особенности задач дискретного программирования.

Методы решения задач дискретной оптимизации

Методы отсечений решения задач дискретного программирования

Комбинаторные методы решения задач дискретного программирования

Приближенные методы решения задач дискретного программирования

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3: способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	<p>знать - постановку общей задачи дискретного программирования и ее особенности; наиболее часто встречающиеся в приложениях модели; основы комбинаторных методов - метода ветвей и границ и метода динамического программирования; приложения методов в экономике;</p> <p>уметь - использовать общие методы и схемы, рассмотренные в процессе обучения, к решению задач дискретного программирования;</p> <p>иметь навыки - применения методов целочисленного программирования при решении различных задач прикладного характера.</p>

**1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.05.01	Дискретная оптимизация	8	Б1.В.03 Математическое и имитационное моделирование Б1.В.09 Методы оптимизации	Б2.В.04(П) Производственная практика: преддипломная для выполнения выпускной квалификационной работы

**1.4. Язык преподавания: русский.**