

**Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»
Задания для выполнения самостоятельной работы
студентами специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

**по МДК.02.03 «Математическое моделирование»
группы П21-3.1, П21-3.2**

1. Разработка тестов по теме «Понятие модели и моделирования» 2ч
2. Разработка тестов по теме «Линейное программирование и моделирование» 2ч

Требования к составлению тестов

При составлении тестовых заданий следует учитывать следующие **правила**:

1. Содержание заданий должно отвечать программным требованиям и отражать содержание темы.

2. Формулирование вопроса начинать с подбора правильного ответа. Основное требование – тестовое задание должно иметь однозначный правильный ответ.

4. Вопрос должен быть чётко сформулирован.

5. Правильные ответы должны быть разумны, умело подобраны, не должно быть явных неточностей и подсказок.

6. Все варианты ответов должны быть грамматически согласованы с основной частью задания; следует использовать короткие, простые предложения.

7. Правильные и неправильные ответы должны быть однозначны по содержанию, структуре и общему количеству слов.

8. Место правильного ответа должно быть определено таким образом, чтобы оно не повторялось от вопроса к вопросу, а давалось в случайном порядке.

9. Лучше использовать длинный вопрос и короткий ответ.

Правила расположения заданий на листе.

1. Все задания должны быть на одной странице и под номерами.

2. Варианты ответов располагать в один столбик.

3. Реализация симплексного метода

Рекомендации к выполнению

- *Получить задание.*
- *Привести конкретную математическую модель к канонической форме.*
- *Заполнить симплексную таблицу.*
- *Используя алгоритм симплексного метода, решить задачу.*
- *Дать экономическую интерпретацию.*
- *Проверить правильность решения с помощью инструментальных средств табличного процессора Excel.*

4. Реализация модифицированного симплексного метода
5. Составление двойственной задачи к исходной

6. Решение пары двойственных задач
7. Реализация метода потенциалов
8. Реализация метода Гомори
9. Расчет производственной программы

Рекомендуемая литература

1. М.С. Красс, Б.П. Чупрунов «Математика в экономике. Математические методы и модели», Финансы и статистика, 2018
2. Л.Э. Хазанова «Математические методы в экономике». М., Волтерс Клувер, 2019
3. Н.Ш. Кремер «Исследование операций в экономике». Юнити, М., 2021
4. Учебное пособие по курсу «Математическое моделирование»

Преподаватель *О.Б. Попова*