

Белорусский государственный университет

Кафедра математического моделирования и анализа данных

Утверждаю
Заведующий кафедрой _____ Бодягин И.А.
«10» февраля 2020 г.

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Студенту 4 курса 7 группы Карасику С. Б.

1. Тема дипломной работы: «Точные D -оптимальные планы экспериментов для линейной множественной регрессии с неравноточными наблюдениями». Утверждена приказом ректора Белорусского государственного университета от 15.11.2019 № 1185-ПС.
2. Исходные данные к дипломной работе
 - 2.1. Теория оптимального эксперимента (планирование регрессионных экспериментов). Федоров В.В., монография, Главная редакция физико-математической литературы изд-ва "Наука", 1971.
 - 2.2. Статьи В.П. Кирлица.
 - 2.3. Теория вероятностей, математическая и прикладная статистика : учебник / Ю. С. Харин, Н. М. Зуев, Е. Е. Жук. – Минск: БГУ, 2011. – 464 с. – (Классическое университетское издание).
3. Перечень подлежащих разработке вопросов:
 - 3.1. Точные D -оптимальные планы экспериментов для модели линейной множественной регрессии с неравноточными наблюдениями для случая 2 и 3 независимых переменных.
 - 3.2. Точные D -оптимальные планы экспериментов для модели линейной множественной регрессии с линейным изменением.
 - 3.3. Численный эксперимент для оценки эффективности D -оптимальных планов.
4. Перечень графического материала: нет.
5. Консультанты по дипломной работе с указанием относящихся к ним разделов:

доцент кафедры ММАД , канд. физ.-мат. наук Кирлица В.П.
6. Примерный календарный график выполнения дипломной работы
 - 6.1. (10.02.2020–16.02.2020) Провести аналитический обзор литературы, посвященной теории оптимального эксперимента.

6.2. (18.02.2020 – 29.02.2020) Построить точный D -оптимальный план для модели линейной множественной регрессии с неравноточными наблюдениями для случая 2 независимых переменных.

6.3. (01.03.2020 – 14.03.2020) Построить точный D -оптимальный план для модели линейной множественной регрессии с неравноточными наблюдениями для случая 3 независимых переменных.

6.4. (16.03.2020 – 31.03.2020) Реализовать программу для размещения наблюдений точного D -оптимального плана в точках спектра для модели линейной множественной регрессии с линейным изменением.

6.5. (01.04.2020 – 15.04.2020) Провести численный эксперимент для оценки эффективности построенных точных D -оптимальных планов.

6.6. (17.05.2020 – 16.05.2020) Оформить дипломную работу.

7. Дата выдачи задания: 10.02.2020.

8. Срок сдачи законченной дипломной работы: 19.05.2020.

Руководитель дипломной работы _____ В. П. Кирлица

Задание принял к исполнению _____ С. Б. Карасик

Дата _____