



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(национальный исследовательский университет)» (МАИ)

Институт №8 «Компьютерные науки и прикладная математика» Кафедра 804
Направление подготовки 01.04.04 «Прикладная математика» группа М8О-101М-21
Квалификация (степень) магистр

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой 804 А.И. Кибзун
« 01 » сентября 2021 г.

ПЛАН РАБОТЫ
над выпускной квалификационной работой магистра

Студент Фейзуллин Кирилл Маратович
(фамилия, имя, отчество)
Руководитель Платонов Евгений Николаевич
(фамилия, имя, отчество)
к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедры 804 МАИ
(ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

1. Наименование темы: «Разработка алгоритма UpLift моделирования для рекламной кампании»

2. Срок сдачи студентом законченной работы 24 мая 2023 г.

3. Перечень подлежащих разработке разделов и этапы выполнения работы

№ п/п	Наименование раздела или этапа	Трудоёмкость в % от полной трудоёмкости дипломной работы	Срок выполнения	Примечание
1	Изучение теоретического материала	5	01.09.2021 - 01.10.2021	
2	Формулирование математической	5	02.10.2021 – 21.11.2021	
3	Определение и исследование методов решения	5	22.11.2021 – 06.12.2021	
4	Анализ метрик оценки качества uplift	5	06.12.2021 – 28.02.2022	
5	Поиск данных	5	01.03.2022 – 31.03.2022	
6	Анализ и агрегирование данных	10	01.04.2022 – 30.04.2022	
7	Реализация uplift моделирования методами машинного обучения	20	01.05.2022 – 31.05.2022	
8	Анализ алгоритмов uplift моделирования на данных X5	20	01.06.2022 – 14.11.2022	
9	Анализ алгоритмов uplift моделирования на собственных данных	20	14.11.2022 – 01.05.2023	
10	Оформление отчетности	5	02.05.2023 - 24.05.2023	

4. Перечень иллюстративно-графических материалов:

№ п/п	Наименование	Количество листов
1.	Раздаточный материал	

5. Исходные материалы и пособия

[1] Gutierrez P., G'erardy J. Causal Inference and Uplift Modeling A review of the literature // PMLR – 2016 - URL: <https://proceedings.mlr.press/v67/gutierrez17a/gutierrez17a.pdf> [2] WEIJIA ZHANG, JIUYONG LI, LIN LIU A unified survey of treatment effect heterogeneity modelling and uplift modelling // arXiv – 2021 – URL: <https://arxiv.org/pdf/2007.12769> [3] Devriendt F., Guns T., Verbeke W. LEARNING TO RANK FOR UPLIFT MODELING // arXiv – 2020 – URL: <https://arxiv.org/pdf/2002.05897> [4] Nyberg O., Kussmierczyk T., Klami A. Uplift Modeling with High Class Imbalance // PMLR – 2021 – URL: <https://proceedings.mlr.press/v157/nyberg21a/nyberg21a.pdf> [5] RF – сегментация – URL: <https://www.moengage.com/blog/rfm-analysis-using-rfm-segments/> [6] Гудфеллоу Я., Бенджио И., Курвилль А. Глубокое обучение // пер. с англ. А. А. Слинкина. – 2-е изд., испр. – М.: ДМК Пресс – 2018. – 652 [7]Тьюриал по uplift моделированию. Часть 1 – URL: https://habr.com/ru/companies/ru_mts/articles/485980/ [8]Курс по uplift моделированию – URL: <https://ods.ai/tracks/uplift-modelling-course> [9]Введение в Uplift моделирование – URL: <https://newtechaudit.ru/vvedenie-v-uplift-modelirovanie/> [10]Продвинутые методы Uplift-моделирования – URL: <https://habr.com/ru/companies/glowbyte/articles/686398/>

6. Дата составления плана 01.09.2021 г.

Руководитель _____ Платонов Е.Н.
(подпись) (ФИО)

Студент _____ Фейзуллин К.М.
(подпись) (ФИО)