

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский университет «Высшая школа
экономики»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В
ПЕРИОД ПРАКТИКИ**

в структурном подразделении факультета компьютерных наук,

студенту 2 курса очной формы обучения

Мкртчян Олег Сергеевич

(фамилия, имя, отчество при наличии)

образовательной программы	Прикладная математика и информатика
уровня	бакалавриат
по направлению	01.03.02 Прикладная математика и информатика
факультета	компьютерных наук
Вид практики	учебная
Тип практики	учебная
Срок прохождения практики	С 01 июля 2021 по 15 июля 2021
Руководитель практики от ФКН НИУ ВШЭ	Айзенберг Антон Андреевич <i>Имя, Отчество, Фамилия</i>
	Заведующий Лабораторией <i>Должность, подразделение</i>

Цель прохождения практики ¹ :	Проверка частных случаев гипотезы Ицкова с помощью вычислительного эксперимента.
--	--

Задачи практики ² :	1. Разобрать конструкцию Ицкова, которая по облаку точек строит симплициальное частично упорядоченное множество.
	2. Подготовить код, вычисляющий гомологии симплициального чума (либо найти пакет, в котором это реализовано).
	3. Повычислять гомологии чумов Ицкова для различных облаков точек
	4. Разобраться с доказательством d -ацикличности чумов Ицкова, где d - размерность облака точек

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):	1. Изучение способов вычислений гомологий
	симплициальных чумов.
	2. Изучение конструкции Ицкова.
	3. Изучение готовых пакетов.

Планируемые результаты:	
Подготовлен код для вычисления гомологий симплициальных чумов вообще, и чумов, происходящих из линейных порядков на облаке данных. Немного попрактиковаться в вычислительной топологии.	

Отчетность по практике:

1. Студент выполняет задание по практике и готовит **отчет по практике**, в котором необходимо подробно описать содержание практики и полученные результаты. Отчет должен содержать

- Титульный лист.

- Аннотацию отчета с указанием места проведения практики;
- Содержание отчета с указанием номеров страниц;
- Цель и задачи практики;
- Описание места прохождения практики:
 - структуры организации / подразделения
 - виды деятельности и основные задачи организации / подразделения;
- Обзор изученных материалов, источников, аналогов, технологий, методов и т.п.;
- Подробное описание методов, алгоритмов, моделей, технологий, средств разработки, использованных для решения поставленных задач;
- Подробное описание полученных результатов;
- Заключение (выводы и направления дальнейшей работы). В заключении необходимо отразить, возможно ли использование результатов практики в дальнейшем при выполнении ВКР и обозначить тему ВКР, если ответ утвердительный.
- Список использованных источников;
- Рабочий план-график прохождения практики с отметками о выполнении;
- Приложения (при необходимости).

Отчет предоставляется руководителю практики для составления отзыва и загружается в LMS вместе с отзывом руководителя и другими документами.

Отзыв руководителя практики (ФКН) с указанием сроков пребывания практиканта, в котором руководитель практики оценивает теоретическую подготовку студента, его способности, профессиональные качества, дисциплинированность, работоспособность; здесь же высказываются замечания и пожелания и выставляется оценка по 10-балльной шкале. В отзыве также необходимо указать, возможно ли использование результатов практики при выполнении ВКР студента.

Отзыв должен быть выслан руководителем практики от ФКН с корпоративного адреса на адрес центра практик и проектной работы ФКН cppr.cs@hse.ru и студенту.

Студент загружает отзыв в ЛМС вместе с отчетом и другими документами.

Задание принято к исполнению 1.07.2021


(подпись)

Мкртчян О.С
(фамилия, инициалы)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель практики от ФКН НИУ ВШЭ:

Должность, место работы

(подпись)

И.О.Фамилия

Дата