

ОТЧЕТ

О проведении заседания научного студенческого кружка

«Лаборатория цифровых технологий» тему:

«Python для экономических исследований»

1. Научный студенческий кружок «Лаборатория информационных технологий» на тему: «Python для экономических исследований». 31 марта 2026 г. (15:15), Уфимский филиал Финуниверситета (корпус 1, ауд. 110).

2. Организатор – зав. кафедрой «Математика и информатика» Фархиева Светлана Анатольевна. Тел. 917-7586975.

3. Количество и состав участников:

– общее число участников – 11 чел.;

в том числе:

– научно-педагогический состав – 1 чел.;

– студенты – 11 чел.

4. Целью кружка является

Задача заседания кружка – познакомить студентов с возможностями языка Python для обработки экономических данных, сформировать навыки применения специализированных библиотек для эконометрического моделирования, а также рассмотреть подходы к этичному сбору данных из открытых источников для последующего использования в курсовых и выпускных квалификационных работах.

Основные обсуждаемые вопросы:

– Обзор научных библиотек Python (*Pandas*, *Statsmodels*, *SciPy*) для проверки статистических гипотез и построения эконометрических моделей. Сравнение их функционала с традиционными статистическими пакетами.

– Автоматизация сбора данных: этические и технические аспекты веб-парсинга, работа с открытыми API государственной и финансовой статистики (в том числе порталы Росстата, ЦБ РФ).

Организация и проведение мероприятия.

Заседание кружка прошло в формате комбинированного занятия: лекционная часть с демонстрацией кода и практический семинар. В теоретической части участники рассмотрели структуру типичного исследовательского проекта на Python, обсудили преимущества использования JupyterNotebook для воспроизводимости научных результатов. Особое внимание было уделено

вопросам соблюдения законодательства при сборе данных и корректной работе с публичными API.

5. Итоги работы.

Ключевой частью заседания стал практикум. Участники кружка, разделившись на мини-группы, выполняли задания по автоматизации сбора и анализа макроэкономических данных. Под руководством преподавателя они:

- Освоили подключение к открытому API Росстата с использованием библиотеки *requests* и обработку полученных JSON-данных.

- Применили библиотеку *pandas* для очистки, трансформации и агрегации реальных наборов данных (индексы промышленного производства, динамика инфляции).

- С помощью *statsmodels* и *scipy* выполнили проверку статистических гипотез (тест на нормальность, корреляционный анализ) и построили простую линейную регрессию для выявления взаимосвязей между экономическими показателями.

- Оформили результаты в виде скриптов с комментариями, пригодных для дальнейшего использования в научных работах.

В результате участники освоили базовые навыки программной работы с экономическими данными, получили представление о возможностях автоматизации сбора информации и применения эконометрических методов в среде Python.

6. Обобщающая оценка мероприятия:

Мероприятие прошло на высоком организационном и содержательном уровне. Сочетание разбора теоретических основ эконометрического анализа с практической реализацией кода обеспечило высокую вовлечённость аудитории. Цель заседания – сформировать у студентов компетенции в области применения Python для экономических исследований – была достигнута. Участники активно взаимодействовали с преподавателем в ходе написания скриптов, задавали вопросы по оптимизации кода и интерпретации результатов, что свидетельствует о практической значимости темы для их учебной и научной деятельности.

7. Приложения к отчету: фотографии мероприятия, явочный лист.

Ответственный за подготовку и проведение мероприятия

зав. кафедрой, канд. техн. наук,
доцент



С.А. Фархиева

«31» марта 2026 г.

Контактный телефон: 8(917)7586975



