

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.02.2025 17:37:30  
Уникальный программный ключ:  
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей  
программе практики

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наименование дисциплины	<i>Климатология</i>
Вид практики / тип практики	<i>Учебная</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>05.03.03 Картография и геоинформатика</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Картография</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Марчукова Олеся Владимировна, доцент</i>

## 1. Рекомендации по выполнению индивидуального задания

**Задание №1** – Охарактеризовать климат и его текущие изменения для двух населенных пунктов, расположенных в разных широтах.

*Технический план выполнения работы:*

- На сайте <http://www.pogodaiklimat.ru/history.php> выбрать две метеостанции в разных климатических поясах. Отметить эти метеостанции на карте
- Построить графики и сравнить климат на двух метеостанциях: годовой ход температуры воздуха, определить самый теплый и холодный месяцы, построить и описать годовую розу ветров, построить и описать розу ветров по сезонам, построить и описать годовую гистограмму осадков, рассчитать вклад (%) твердых и жидких осадков, построить и описать годовой ход влажности воздуха, определить вклад числа дней с разными явлениями
- Рассчитать линейный тренд на двух метеостанциях за период с 1991 по 2024 гг, определить величину линейного тренда за 10 лет, определить вклад линейного тренда в общую дисперсионную изменчивость ряда., дать анализ с какой скоростью происходит потепление на двух метеостанциях

*Срок выполнения:* до 30 апреля 2025 г.

*Количество баллов:* 8

**Задание №2** – Сравнить классификации климатов В.П. Кеппена, Л.С. Берга, Б.П. Алисова.

*Срок выполнения:* до 30 апреля 2025 г.

*Количество баллов:* 2

2. Требования и рекомендации по подготовке отчетных документов по практике, критерии оценивания

**Задание №1.** Все расчеты и построение графиков выполняется в МО Excel. Техническая часть задания будет разъяснена в течение первого полугодия весеннего семестра на лабораторных занятиях. Отчет о проделанной самостоятельной работе оформляется в МО Word. Все полученные графики, гистограммы, роза ветров и т.д. выносятся в итоговый текстовый отчет. На титульном листе указываете свои ФИО и название работы. Описание полученных результатов должно быть последовательным, логичным, с обоснованием возможных причинно-следственных связей. В заключение необходимо сделать вывод, какой климат характерен для двух метеостанций. Выполненная работа будет проверяться на антиплагиат. Использование инструментов Chat GPT запрещено!

**Задание №2.** Сравнение классификации климатов В.П. Кеппена, Л.С. Берга, Б.П. Алисова оформляется в виде презентации в МО PowerPoint. Самое важное – это указать принципиальные отличия и преимущества/недостатки каждой типизации. Для выполнения задания рекомендуется использовать учебник:

- *Хромов, С. П. Метеорология и климатология : учебник / С. П. Хромов, М. А. Петросяну. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 584 с.*