

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ
«Разработка расширений для ГИС на языке программирования Python»

Направление подготовки 05.04.03 Картография и геоинформатика

Программа Геоинформационное моделирование

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2026

Цель изучения дисциплины:

научить обучаемых разработке инструментов для сбора и преобразования необработанных данных, геокодирования и выполнения операций над данными, создания пространственных объектов и т.д. с использованием языка программирования Python.

Задачи изучения дисциплины:

- автоматизация операций, таких как визуализация промежуточных результатов, публикация карт, отправка уведомлений заинтересованным участникам проекта по расписанию.

- проектирование или самостоятельная разработка специализированных решений, применяя в том числе алгоритмы геостатистики.

- разработка алгоритмов и моделей машинного обучения для автоматизации задач, таких как извлечение данных из спутниковых снимков и других источников, анализа, интерполяция, расчёт прогнозных показателей, создание и обучение пространственных моделей, пространственная кластеризация и других.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - Способен разрабатывать технологии создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования геопространственных данных

ПК-3 - Способен выполнять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноуровневых геоинформационных систем

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет