

***Программа семинара по изучению работы
с геоинформационной системой Аксиома***

Москва, 2022

1-й день

- **Введение в геоинформационную систему Аксиома;**
 1. Назначение ГИС Аксиома;
 2. Функциональные возможности ГИС Аксиома;;
- **Инсталляция программных продуктов;**
 1. Особенности установки;
 2. Установка ГИС Аксиома;
 3. Лицензирование ГИС Аксиома;
 4. Дополнительное программное обеспечение;
- **Запуск программы;**
 1. Первый старт программы ГИС Аксиома;
 2. Элементы управления ГИС Аксиома;
- **Простейшие операции работы с Картой и Списком;**
 1. Форматы поддерживаемых данных ГИС Аксиома;
 2. Структура таблиц ГИС Аксиома;
 3. Открытие данных;
 4. Выбор объектов на карте, понятие о таблице Selection;
 5. Диалог “Показать по-другому”;
 6. Получение информации об объектах карты;
 7. Использование инструмента “Линейка”;
 8. Назначение клавиши “S” при работе в окне карты;
 9. Диалог “Управление слоями”:
 - список слоев;
 - “Косметический слой”;
 - настройка оформления слоя;
 - настройка подписей;
 10. Создание легенды карты;
 11. Сохранение/очистка косметического слоя;
 12. Настройка режимов окна карты:
 - единицы измерения;
 - настройки визуализации;
 - особенности работы с проекциями в окне карты;
 13. Управление окном списка:
 - изменение шрифта в окне списка;
 - изменение структуры таблицы;
 - добавление негеокодированных строк в таблицу;
 14. Понятие о рабочем наборе ГИС Аксиома;

2-й день

- **Создание таблиц ГИС Аксиома;**
 1. Задание структуры табличных данных;
 2. Формат полей Таблицы;
 3. Геокодированные таблицы;
 4. Типы объектов в ГИС Аксиома;
 5. Создание объектов на карте;
 6. Редактирование объектов;
- **Работа с объектами;**
 1. Понятие об изменяемом объекте;
 2. Комбинирование объектов;
 3. Разрезание объектов;
 4. Обобщение и разобшение данных;
 5. Построение буферных зон;
 6. Добавление узлов;
 7. Проверка и коррекция топологии;
 8. Сдвиг и поворот объектов;
 9. Преобразование типов объектов;
- **Настройки работы ГИС Аксиома;**
 1. Дополнительные панели ГИС Аксиома;
 2. Системные настройки;
 3. Настройка стилей;
 4. Настройки окна карты;
 5. Параметры работы с отчетом;
 6. Параметры редактирования;
 7. Настройки окна легенды;
 8. Параметры интерфейса;
 9. Назначение горячих клавиш;
 10. Работа с координатными системами;
 11. Консоль Python

3-й день

- **Работа с таблицами;**
 1. Перестройка структуры таблицы;
 2. Геолинк;
 3. Обновление данных в колонке;
 4. Создание точечных объектов;
- **Работа с растровыми изображениями;**
 1. Открытие растрового файла;
 2. Режим просмотра растрового изображения;
 3. Режим регистрации растрового изображения;
 - задание проекции растрового изображения;
 - выбор и измерение точек для регистрации растрового изображения;
 - совмещение растрового изображения с Картой MapInfo;
 4. Функции настройки изображения:
 - настройка яркости и контраста;
 - назначение прозрачности цвета;
 5. Перерегистрация растрового файла;
 6. Трансформирование раstra;
 7. Ограничения при работе с растровыми изображениями.
- **Освоение техники запросов;**
 1. Простой запрос (выбор записей из Таблицы согласно условиям);
 2. SQL - запрос;
 - формирование выборки по одной исходной Таблице;
 - формирование выборки по нескольким исходным Таблицам;
 - использование функций обобщения данных в SQL - запросе;

4-й день

- **Тематическая картография;**
 1. Метод диапазонов;
 2. Столбчатые диаграммы;
 3. Круговые диаграммы;
 4. Размерные символы;
 5. Плотность точек;
 6. Отдельные значения;
- **Создание макета Отчета;**
 1. Новый макет;
 2. Работа в окне Отчета;
 3. Способы улучшения макета;
 4. Создание и использование шаблона;
 5. Печать отчета;
- **Доступ к удаленным базам данных;**
 1. Компоненты поддержки доступа к удаленной таблице СУБД;
 2. Открытие удаленной таблицы;
 3. Ввод SQL - запросов вручную;
 4. Ограничение на редактирование таблицы;
 5. Совместный доступ к удаленной таблице;
- **Доступ к серверам картографической информации;**

5-й день

- **Знакомство с языком программирования приложений Python;**
 1. Назначение и возможности языка Python;
 2. Структура приложения на Python;
 3. Создание и запуск программы;
 4. Открытые библиотеки для Python;
- **Приложения к ГИС Аксиома;**
- **Обсуждение проблем.**

Примечание.

Программа семинара может корректироваться преподавателем в соответствии с квалификацией слушателей!