

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ  
ОСНОВАМ РАБОТЫ С ГИС «ИНГЕО»**

№ п.п.	Наименование темы занятий	Количество часов
<b>1</b>	<b>НАЧАЛО РАБОТЫ</b>	<b>1</b>
1.1	Администрирование	
1.2	Вход в систему	
1.3	Включение базы данных в список источников данных	
1.4	Работа с территориями	
1.5	Определение территории	
1.6	Создание, удаление и копирование активной территории	
1.7	Редактирование параметров территории	
<b>2</b>	<b>РАБОТА С ПРОЕКТОМ</b>	<b>2</b>
2.1	Определение	
2.2	Как создать или открыть новый проект	
2.3	Копирование проекта	
2.4	Редактирование параметров проекта	
2.5	Главное окно программы	
2.6	Панель инструментов ГИС "ИнГЕО"	
2.7	Масштабирование изображения	
2.8	Перемещение экрана по изображению электронной карты	
	<b>БАЗОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ</b>	
<b>3</b>	<b>РАБОТА С КАРТАМИ</b>	<b>2</b>
3.1	Создание и добавление карты	
3.2	Исключение и удаление карты из проекта	
3.3	Редактирование параметров карты	
3.4	Создание растровой подосновы (растровой карты)	
3.5	Подготовка к вводу растровой карты и ввод изображений	
<b>4</b>	<b>ПОДГОТОВКА РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИИ К РАБОТЕ</b>	<b>3</b>
4.1	Фильтрация раstra	
4.2	Повороты растрового изображения	
4.3	Линейные и нелинейные преобразования растрового изображения (калибровка)	
4.4	Привязка файлов к дискретам территории и сшивка растровых изображений планшетов	
<b>5</b>	<b>СОЗДАНИЕ ВЕКТОРНОЙ КАРТЫ</b>	<b>3</b>
5.1	Работа со слоями	
5.2	Добавление слоя в карту	
5.3	Удаление слоя	
5.4	Редактирование параметров слоя	
<b>6</b>	<b>СТИЛИ ОТОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТА</b>	<b>3</b>
6.1	Множественность стилей отображения объектов слоя	
6.2	Определение стиля отображения объекта	
6.3	Создание нового стиля	
6.4	Методы отображения стиля	
6.5	Удаление стиля	

6.6	Подпись объектов	
7	<b>СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТА</b>	<b>4</b>
7.1	Создание объекта с помощью обрисовки растра	
7.2	Создание объекта с помощью ввода координат с клавиатуры (с помощью задания координат узлов объекта)	
7.3	Технология создания объектов при помощи геометрических построений	
8	<b>РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ</b>	<b>7</b>
8.1	Выделение объектов	
8.2	Перемещение объектов	
8.3	Копирование объекта в пределах одного слоя	
8.4	Замена стиля отображения у объекта	
8.5	Поворот объекта	
8.6	Редактирование объекта	
8.7	Формы. Подпись объекта	
8.8	Наборы объектов	
8.9	Установление топологических отношений между слоями	
8.10	Создание топологических связей между объектами на карте	
8.11	Операции картографической (пространственной) алгебры	
8.12	Определение и виды (типы) операций картографической (пространственной) алгебры	
8.13	Объединение объектов	
8.14	Вычитание объектов	
8.15	Пересечение объектов	
8.16	Исключающее "или" объектов	
8.17	Трассировка	
8.18	Создание объекта методом трассировки	
8.19	Работа с семантическими таблицами объектов слоя	
8.20	Создание таблицы слоя	
8.21	Редактирование параметров таблицы	
8.22	Ввод информации в семантические таблицы	
8.23	Заполнение таблицы	
8.24	Справочники в качестве полей семантических таблиц	
8.25	Создание справочника	
8.26	Работа с таблицей слоя	
8.27	Работа с таблицей объекта	
8.28	Запросы	
9	<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ</b>	<b>6</b>
9.1	Поиск объекта по карте и по таблице	
9.2	Управление выводом табличных данных	
9.3	Поиск по шаблону	
9.4	Управление отображением слоев и карт	
9.5	Задание диапазона масштабов видимости карт и слоев	
9.6	Диапазон активности методов отображения объектов	
9.7	Область видимости	
9.8	Измерение расстояний	
9.9	Печать карты	
9.10	Вызов генератора отчёта (формы) для печати	
9.11	Последовательность шагов при печати картограммы	
9.12	Массовые операции	

10	<b>ОБМЕН ДАННЫМИ МЕЖДУ ГИС "ИНГЕО" И ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ</b>	<b>5</b>
10.1	Обмен данными в формате ГИС "ИнГЕО"	
10.2	Экспорт данных в формате ГИС "ИнГЕО"	
10.3	Импорт данных в формате ГИС "ИнГЕО"	
10.4	Обмен данными во внешних обменных форматах	
11	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ</b>	<b>4</b>
11.1	Трансформация карты	
11.2	Проверка объектов	
11.3	Проверка целостности БД	
11.5	Закладки	
	<b>ИТОГО, часов</b>	<b>40</b>