

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

программы повышения квалификации

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Направления: «Картография, маркшейдерия, экология, МЧС, городской кадастр, землеустройство, лесоустройство, геология, управление территориями»

Цель – повышение квалификации специалистов, работающих в области картографирования и мониторинга территорий.

Категория слушателей: специалисты государственных, муниципальных и частных предприятий.

Срок обучения: 72 часа (36 аудиторных и 36 самостоятельных часов).

Форму обучения: с отрывом от работы

Режим занятий: 6 – 8 часов

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе:			Формы контроля
			лекции	самостоятельно	практические, лабораторные, семинары	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия ГИС.	6	2	4	-	
1.1	Пространственные операции.					
1.2	Составные части ГИС					
2.	Основные картографические понятия.	8	2	2	4	
2.1	Объекты карты. Атрибуты объектов.					
2.2	Организация информации карты в компьютере.					
3.	Проект ГИС	8	2	2	4	
3.1	Проектирование базы данных.					
3.2	Организация рабочего пространства.					
4.	Управление базой данных.	10	2	4	4	
4.1	Тематические слои.					
4.2	Технология ИнГео и MapInfo.					
5.	Топологические отношения.	8	2	4	2	
5.1	Внутриобъектная, узловая и линейно-узловая топология.					
5.2	Концептуальные топологические отношения.					
5.3	Муниципальные кадастровые задачи, управление.					
6.	Географический анализ	8	2	6	-	
6.1	Пространственные операции.					
6.2	Табличный анализ.					

7.	Стандарты, форматы и модели данных ГИС	6	2	4	-	
7.1	Обменные форматы					
7.2	Языки программирования					
7.3	Интерфейс пользователя.					
8.	Геоинформационные системы в решениях задач земельного и многоцелевого кадастра	10	2	4	4	
8.1	Современные требования к ГИС					
8.2	Особенности современных ГИС на российском рынке					
9.	Основные сведения о ГИС	8	2	6	-	
9.1	Зарубежные ГИС.					
9.2	Российские ГИС.					
	ИТОГО	72	18	36	18	
	Итоговый контроль	Тестирование				

1.2 Практические занятия

Тема 1. Знакомство с исходными материалами (практическое занятие к теме 1 и 2).

Тема 2. Открытие и регистрация растрового изображения. Векторизация. Создание и наполнение баз данных. Создание тематических карт (практическое занятие к теме 3). Оформление карты.

Тема 3. Географический анализ (практическое занятие к теме 6).

Тема 4. Язык программирования Map Basic. Создание, компиляция, загрузка. (практическое занятие к теме 7).

Тема 5. Экспорт, импорт географических данных (практическое занятие к теме 8).

Тема 6. Введение в кадастровый офис, как основа управления территориями. (практическое занятие к теме 8).

**В расписание занятий включено
технологическое консультирование по вопросам заказчика.**