

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Муниципальные ГИС»

Дисциплина «Муниципальные ГИС» является частью программы специалитета «Инженерная геодезия» по направлению «21.05.01 Прикладная геодезия».

#### **Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины "Муниципальные ГИС" является формирование комплекса знаний о построении типовой муниципальной геоинформационной системы с использованием современных программно-аппаратных средств. МГИС предназначены для решения задач инвентаризации, анализа, оценки, прогноза и управления окружающей средой и территориальной организацией общества; изучения методов оптимизации работы муниципальных и государственных служб; ведения учета объектов недвижимости по различным критериям; выполнения сложных запросов для быстрого поиска информации; создания топографических планов и карт на основе компьютерных и спутниковых технологий..

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

Цифровые топографические карты различных масштабов; цифровые модели рельефа и объекты местности; системы координат; земли населенных пунктов; нормативная документация по порядку ведения муниципальной информационной системы; документы, регулирующие кадастровые отношения; градостроительный кодекс Российской Федерации; территориальные и информационные системы управления; территориальное планирование; кадастровая деятельность и кадастровый учет; электронные кадастровые карты; инвентаризация городских земель; градостроительная информация, необходимая для формирования объектов недвижимости; автоматизированные справочно-информационные системы; системы управления базами данных; субъекты градостроительных отношений; информационное обеспечение градостроительной деятельности; геоинформационный и пространственный анализ..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	56	56	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	36	36	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	88	88	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Состав МГИС	8	24	0	44
<p>Тема 5. Состав градостроительной информации, необходимой для формирования объектов недвижимости и установления требований, ограничений и правового режима их использования.</p> <p>Состав и содержание градостроительной документации о градостроительном планировании развития территорий населенных пунктов и о застройке территорий населенных пунктов.</p> <p>Порядок установления границ землепользования в застройке поселений.</p> <p>Разрешенное использование земельных участков на городской территории и обеспечение соблюдения градостроительных требований к землепользованию при осуществлении на земельном участке строительства, реконструкции градостроительного объекта.</p> <p>Тема 6. Государственный технический учет и инвентаризация объектов градостроительной деятельности.</p> <p>Первичная техническая инвентаризация зданий жилищно-гражданского назначения.</p> <p>Текущая регистрация инвентаризационных изменений.</p> <p>Виды и назначение зданий.</p> <p>Инвентаризация домовладений.</p> <p>Паспортизация жилых помещений.</p> <p>Техническое состояние инвентарного объекта.</p> <p>Регистрация зданий гражданского назначения.</p> <p>Инвентаризация городских земель.</p> <p>Тема 7. Территориальные и информационные системы управления.</p> <p>Современные подходы к созданию МГИС.</p> <p>Информационная система обеспечения градостроительной деятельности.</p> <p>Общие принципы и задачи территориального управления.</p> <p>Технология сбора данных о территории.</p> <p>Геоинформационные и пространственный анализ.</p> <p>Этапы создания геоинформационного проекта.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>Электронные кадастровые карты.  Единая автоматизированная информационная система комплексного использования геоинформационных кадастровых данных.  Кадастровая карта. Дежурный цифровой топографический план населенного пункта как интегрирующий элемент информационной системы.  Ведение дежурного плана города, порядок внесения изменений в дежурный план.  Требование к планово-картографическому материалу и способы его получения.  Организация работы с пользователями, сетевые технологии доступа, вопросы защиты информации.  Проблемы муниципалитетов (транспорт, коммуникации, энергетика, утилизация отходов)  Программное обеспечения для использования в муниципальных ГИС.  Сферы применения муниципальных ГИС в органах местного самоуправления.  Муниципальная ГИС для населения.  Информация, содержащаяся на открытом ресурсе.  Применение электронного документооборота для формирования муниципальных ГИС.  Применение муниципальных ГИС для создания системы одного окна.  Применение муниципальных ГИС при создании портала государственных и муниципальных услуг.</p> <p>Тема 8. Цифровая трансформация региона  Цели информатизации Субъекта РФ.  Принципы и направления информатизации.  Стратегия цифровой трансформации региона.</p> <p>Заключение.</p>				
Правовое регулирование МГИС	4	4	0	24
<p>Введение  Краткие сведения из истории МГИС.  Предпосылки создания МГИС. Этапы развития МГИС. Цели и задачи территориальной информационной системы.</p> <p>Тема 1. Нормативно-правовое регулирование в градостроительстве.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>Градостроительный кодекс РФ. Общие положения и понятия.</p> <p>Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности.</p> <p>Отношения, регулируемые законодательством о градостроительной деятельности.</p> <p>Субъекты градостроительных отношений.</p> <p>Полномочия органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности.</p> <p>Градостроительное зонирование и территориальное планирование</p> <p>Планировка территории.</p> <p>Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства.</p> <p>Саморегулирование в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.</p> <p>Информационное обеспечение градостроительной деятельности.</p> <p>Тема 2. Правовая основа регулирования кадастровых отношений.</p> <p>Основные документы, регулирующие кадастровые отношения.</p> <p>Предмет регулирования отношений, связанных с ведением государственного кадастра недвижимости.</p> <p>Государственная регистрация права собственности на недвижимость.</p> <p>Принципы осуществления государственного кадастрового учета.</p> <p>Кадастровая деятельность и кадастровый учет.</p> <p>Кадастровое дело.</p>				
Город как среда обитания	6	8	0	20
<p>Тема 3. Земли населенных пунктов.</p> <p>История изучения городского хозяйства.</p> <p>Понятие земель поселений.</p> <p>Классификация городов.</p> <p>Особенности городских земель и их кадастра.</p> <p>Установление границ населенных пунктов.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>Состав земель и зонирование территорий. Пригородные зоны. Распределение земель поселений по угольям.</p> <p>Тема 4. Содержание МГИС как инструмента комплексного управления территорией, в том числе в области: градостроительства, земельной политики, управления муниципальным имуществом, организации транспортной схемы, благоустройства и пр.</p> <p>Понятие, назначение и особенности городского кадастра и его место в ряду существующих кадастров. Функции, структура и содержание городского кадастра. Классификация кадастровых документов. Учетные единицы кадастра. Кодовая структура информации. Автоматизированные базы данных городского кадастра, их содержание, назначение и способы взаимодействия. Требования к формированию городского кадастра. Понятие адреса и его реквизитов: улицы, переулка, проезда, площади и номера владения, здания, корпуса или строения, сооружения. Кадастровое зонирование территорий. Правила кадастрового деления территории РФ. Структура и принципы построения кадастровых номеров. Присвоение и учет кадастровых номеров объектов недвижимости. Адресный план города.</p>				
ИТОГО по 7-му семестру	18	36	0	88
ИТОГО по дисциплине	18	36	0	88