

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«**Географические и земельно-информационные системы**»

направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами»  
(квалификация выпускника - бакалавр)

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения** дисциплины - обеспечение студентов необходимыми теоретическими и практическими навыками по использованию географических и других специальных информационных систем в землеустройстве и кадастрах.

#### **Задачи:**

- освоить содержание, сущность, значимость и роль ГИС в землеустройстве и кадастрах;
- изучить основные программные продукты обработки пространственных данных;
- овладеть основными приемами работы с ГИС различных уровней сложности; изучить методы построения слоев в ГИС;
- сформировать практические навыки работы с ГИС.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Географические и земельно-информационные системы» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.23) основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающей подготовку бакалавра по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**ОПК-4** - Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими индикаторами универсальной компетенции:

**УК-2.3** – Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время:

**знать:** основные понятия и определения из геоинформатики, картографии, компьютерной графики; технологические схемы создания

тематических карт природных (земельных) ресурсов, технологические вопросы взаимодействия различных подсистем ГИС; основные географические информационные системы, их структуру, состав, функциональные возможности и требования, предъявляемые к ГИС;

**уметь:** использовать современные географические и земельно-информационные системы (ГИС и ЗИС);

**владеть:** навыками практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастру.

**ОПК – 4.1** - Проводит наблюдения и измерения с помощью современных информационных технологий и аппаратно-программных средств:

**знать:** место и роль географических информационных систем в процессе создания планов и карт; предоставлять материалы в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; технологию сбора, систематизации и обработки кадастровой информации;

**уметь:** векторизовать растровые изображения (карты, планы и т.п.); использовать методы цифровой фотограмметрии; осуществлять поиск, хранение и обработку материалов;

**владеть:** навыками практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастру.

**ОПК – 4.2** - Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационные технологии в области землеустройства и кадастров:

**знать:** методы получения и обработки землеустроительных и кадастровых материалов из различных источников и баз данных представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**уметь:** предоставлять материалы в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**владеть:** технологиями и системами поиска, хранения, обработки и представления материалов землеустройства и кадастров.

#### **4.Объём дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачётных единицы). Форма контроля – экзамен.

Авторы: к.э.н., доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры Мелентьев А.А.