

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце: «**Географические и земельно-информационные системы**»  
 ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
 Должность: Ректор **направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**  
 Дата подписания: 20.07.2023 11:56:45 **направленность (профиль) Землеустройство**  
 Уникальный программный ключ: **Квалификация (степень) выпускника - бакалавр**  
 5258223550ea9fbeb23726a1609b644b35d8986abb255891f288f913a1351fae

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 1.2. 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.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Географические и земельно-информационные системы» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.16) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина</b>	Картография с основами топографического черчения Геодезия
<b>Требования предварительной подготовки обучающихся</b>	<b>знать:</b> ➤ принципы создания и функционирования ГИС; аппаратные средства и программное обеспечение ГИС; принципы формирования баз геоданных и на их основе решения различных землеустроительных задач с применением современных средств вычислительной техники; <b>уметь:</b> ➤ использовать современную компьютерную технику и информационные технологии при разработке различных тематических карт; систематизировать и правильно оценивать входные и выходные информационные потоки, уметь их правильно организовывать и представлять в электронном виде;

	<p>владеть технологиями пространственного анализа данных; иметь навыки работы с наиболее широко используемыми в Гис технологиях программными продуктами;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>➤ самостоятельной работой с основными геоинформационными системами, разработки технологических схем обработки землеустроительной информации и визуального представления последней.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	<p><b>ОПК – 4.1 -</b> Проводит наблюдения и измерения с помощью современных информационных технологий и аппаратно-программных средств</p>	<p><b>знать:</b> 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;</p> <p><b>уметь:</b> векторизовать растровые изображения (карты, планы и т.п.); использовать методы цифровой фотограмметрии; осуществлять поиск, хранение и обработку материалов;</p> <p><b>владеть:</b> навыками практического использования наиболее распространенных в мировой и отечественной практике ГИС, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастру.</p>
		<p><b>ОПК – 4.2 -</b> Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационные технологии в области землеустройства и кадастров</p>	<p><b>знать:</b> 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;</p> <p><b>уметь:</b> предоставлять материалы в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p><b>владеть:</b> технологиями и системами поиска, хранения, обработки и представления материалов землеустройства и кадастров.</p>

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы – 144 часа.

**4. Автор:** к.э.н., доцент агрономического факультета Мелентьев А.А.