

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. . Цель изучения 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

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Геодезия 2. Картография с основами топографического черчения
Требования предварительной подготовке обучающихся	знать: -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; уметь: -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; владеть технологиями пространственного анализа данных; иметь навыки работы с наиболее широко используемыми в ГИС технологиях программными продуктами; владеть: самостоятельной работой с основными геоинформационными системами, разработки технологических схем обработки землеустроительной информации и визуального представления последней.
--	--

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 информ	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.

ационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	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.
--	---	---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы – 144 часа.

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