АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.06 Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Профиль: «Землеустройство»

Квалификация выпускника – бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при овладении теоретическим материалом по метрическим и дешифровочным свойствам первичных и вторичных информационных моделей, а также ознакомление с технологией использования этих моделей при выполнении сельскохозяйственных изысканий и землеустроительных работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» относится к дисциплинам вариативной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- Информационные технологии
- Геодезия
- Математика

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- Обработка данных геодезической съемки
- Географические информационные системы
- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3.1 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

– способен использовать знания современных технологий при планировании проведения и выполнение землеустроительных работ по установлению и уточнению на местности границ объектов землеустройства (ПК-2);

– способен использовать современные геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве (ПК-2.1);

– способен применять знания составления карты (плана) объекта землеустройства, формирования и сдачи землеустроительного дела проектов межевания территорий заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства (ПК-3);

– способен представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ПК-3.2);

– способен применять знания методов и приемов внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН, логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ПК-4);

– способен использовать средства по оцифровке картографической информации, работать с цифровыми и информационными картами (ПК-4.2);

– способен применять базовые знания внесения в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости (ПК-5);

– способен применять методы создания и развития государственной геодезической сети, создаваемой в установленном Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке (ПК-5.1);

– способен работать с цифровыми и информационными картами, вести базы данных, предназначенных для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных (ПК-5.2);

– способен подготовить задания и организовать выполнение инженерно-геодезических работ с использованием метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов (ПК-7);

– способен использовать компьютерные технологии при разработке проекта выполнения инженерно-геодезических работ с использованием оборудования, приборов и методов (ПК-7.1).

4. Краткое содержание дисциплины:

1.Физические основы аэро- и космических съёмок.
2.Аэро-и космические съёмочные системы.
3.Производство аэро- космической съёмки.
4.Геометрические свойства аэроснимка.
5.Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности.
6.Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов.
7.Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков.
8.Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель.
9.Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов.
10.Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

6. Разработчик:
к.т.н., доцент А.А. Калинин