

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Бабенышева Н.В.

Наименование дисциплины: ФТД.02 Аэрокосмические методы в природопользовании

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков применения аэрокосмических методов в изучении природопользования, а также научить логически обосновано и географически правильно читать аэрокосмические снимки, анализировать их содержание и проводить измерения.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-7 Способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК-7.1 Проводит анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Знать: основные понятия и определения в области аэрокосмических исследований атмосферы, гидросферы, земной поверхности и рационального использования природных ресурсов, а также изучение отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Уметь: проводить анализ развития космических методов исследования Земли, в том числе научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Владеть: работать с фондом аэрокосмических снимков, накопленным мировым сообществом
	ПК-7.2 Анализирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости	Знать: теоретические сведения об основных современных способах получения и использования аэрокосмических снимков в России и за рубежом. Уметь: использовать аэрокосмические методы на практике для решения различных задач в сфере рационального природопользования. Владеть: навыки практического применения аэро-космических методов в исследовании географических оболочек Земли, а также земной поверхности и иной недвижимости.

	ПК-7.3 Работает с использованием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Знать: теоретическую и научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Уметь: анализировать научно-техническую информацию, отечественный и за рубежный опыт использования земли и иной недвижимости. Владеть: выполнять работы с использованием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.
ПК-8 Способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	ПК-8.1 Осуществляет выбор и обосновывает применение современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Знать: методические основы аэрокосмических исследования Земли в области изучения и рационального использования природных ресурсов, в том числе объектов недвижимости современных ГИС и ЗИС. Уметь: осуществлять выбор и обоснование применения современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах. Владеть: навыки создания разнообразных геоинформационных продуктов в результате компьютерной обработки первичных аэро-космических снимок
	ПК-8.2 Владеет современными технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных система (далее - ГИС и ЗИС)	Знать: информационные свойства и характеристику основных типов аэрокосмических снимков, а также технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости при помощи ГИС и ЗИС. Уметь: получать географическую информацию по снимкам с помощью дешифрирования и фотограмметрических измерений с использование современных географических и земельно-информационных систем. Владеть: владеть навыками визуального и инструментального дешифрирования аэрокосмических снимков с использование современных географических и земельно-

		информационных систем
	ПК-8.3 Работает с использованием современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных систем (далее - ГИС и ЗИС)	Знать: методологию сбора, систематизации, обработки и учета информации о природных ресурсах, в том числе об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных систем. Уметь: владеть современными технологиями сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных систем. Владеть: навыками работы с аэрокосмическими снимками, в том числе с использованием современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных систем.

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Аэрокосмические методы в природопользовании

Тема 2. Физические основы аэрокосмических методов

Тема 3. Съёмочная аппаратура и ее носители

Тема 4. Аэрокосмические съемки

Тема 5. Виды и методика дешифрирования снимков

Тема 6. Мировой фонд снимков

Тема 7. Географическая оценка фонда снимков

Тема 8. Основные направления аэрокосмических методов

3. Общая трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ.