

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б3.Б.7 Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Профиль обучения Землеустройство

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы	3
2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)	3
3 методические рекомендации по подготовке реферата/эссе	3
4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий	3
5. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	4
6. Методические рекомендации по подготовке к занятиям	5

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

п/п	Наименования разделов и тем	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы				
		курсовое проектирование	рефераты (эссе)	домашние самостоятельные	изучение отдельных	подготовка к занятиям
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1 Физические основы аэро- и космических съемок			12	16	
1.1.	Тема 1 Предмет фотограмметрии и фотографические материалы			4	6	
1.2.	Тема 2 Производство аэро- и космической съемки			8	10	
2.	Раздел 2 Первичные и вторичные информационные модели, их использование в землеустройстве, земельном и городском кадастре			12	10	
2.1.	Тема 3 Геометрические свойства аэроснимка			6	2	
2.2.	Тема 4 Цифровые модели местности, планы и карты			6	8	
3.	Раздел 3 Дешифрирование материалов аэро- и космической съемки			4	14	
3.1.	Тема 5 Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков			4	14	
4.	Раздел 4 Применение дистанционных методов зондирования			8	10	
4.1.	Тема 6 Дистанционное зондирование при обследовании почв, растительности и создании ГИС			4	2	
4.2.	Тема 7 Применение дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах			4	8	

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) Не предусмотрены учебным планом

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ Не предусмотрены учебным планом

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

4.1 Темы индивидуальных домашних заданий

Тема 1. Предмет фотограмметрии и фотографические материалы.

Тема 2. Производство аэро- и космической съемки

Тема 3. Геометрические свойства аэроснимка

Тема 4. Цифровые модели местности, планы и карты.

Тема 5 Дешифрирование материалов аэро- и космической съемки.

Тема 6. Дистанционное зондирование при обследовании почв, растительности и создании ГИС

Тема 7. Применение дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

5.1 Предмет фотограмметрии и фотографические материалы.

5.1.1 Рассматриваемые вопросы

1. История развития фотограмметрии в России и за рубежом

5.2 Производство аэро- и космической съемки

5.2.1 Рассматриваемые вопросы

1. Роль атмосферы при проведении аэро- и космических съемок
2. Классификация съемочных систем
3. Основные критерии съемочных систем
4. Кадровые топографические аэрофотоаппараты

5.3 Противозерозионная организация территории: значение, содержание, принципы.

5.3.1 Рассматриваемые вопросы

1. Физико-географические и социально-экономические факторы развития эрозии почв.

5.4 Геометрические свойства аэроснимка

5.4.1 Рассматриваемые вопросы

1. Зрительный аппарат человека и его возможности.
2. Измерительные стереоприборы
3. Масштаб фотосхемы и его метрические свойства

5.5 Цифровые модели местности, планы и карты.

5.5.1 Рассматриваемые вопросы

1. Аппаратные свойства цифровой обработки снимков
2. Понятие о 3D-изображении
3. Наземная стереофотографическая съемка

5.6 Дешифрирование материалов аэро- и космической съемки.

5.6.1 Рассматриваемые вопросы

1. Генерализация информации при дешифрировании.
2. Технические средства, применяемые при визуальном дешифрировании

5.7 Применение дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

5.7.1 Рассматриваемые вопросы

1. Использование материалов аэро- и космических съемок при создании геоинформационных систем

**6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**
Не предусмотрено