

Аннотация дисциплины Б.1.2.7 Дисциплина. Дистанционное зондирование земли

Дисциплина "Дистанционное зондирование земли" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Лесное хозяйство" направления подготовки "35.03.01 Лесное дело".

Дисциплина изучается в 5, 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 140/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Контроль и надзор за обеспечением непрерывного, рационального, неистощительного использования и воспроизводства лесов, охраны и защиты лесного фонда
2. ПК-3 Выявление лесопатологического и санитарного состояния насаждений, производство лесопатологического мониторинга, проектирование профилактических и санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение в дисциплину
Термины и определения, история.
2. Технические средства АФС
3. Геометрические и изобразительные свойства аэрокосмических снимков
4. Дешифрирование аэро- и космических снимков - часть 1
5. Дешифрирование аэро- и космических снимков - часть 2
6. Радиолокационная съемка местности
7. Лазерная (лидарная) съемка местности
8. Стереоскопический эффект
9. Применение данных дистанционного зондирования земли в лесном хозяйстве
10. Интерпретация комбинаций каналов данных Landsat - часть 1
11. Интерпретация комбинаций каналов данных Landsat - часть 2
12. ВЕГЕТАЦИОННЫЕ ИНДЕКСЫ - часть 1
13. ВЕГЕТАЦИОННЫЕ ИНДЕКСЫ - часть 2
14. КЛАССИФИКАЦИЯ ДАННЫХ ДЗЗ - часть 1
15. КЛАССИФИКАЦИЯ ДАННЫХ ДЗЗ - часть 2
16. ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ ДЗЗ
17. Использование данных ДЗЗ в лесном хозяйстве

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.