


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЛАНДШАФТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

**по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата)**

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель преподавания дисциплины** – изучить применение материалов аэрокосмических съемок, авиации и современной космической информации в лесном хозяйстве

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- знать геометрические, изобразительные, и информационные свойства материалов аэрокосмических съемок и требования к их качеству; морфологию древесного полога и методику изучения его показателей; особенности применения материалов аэрокосмических съемок при устройстве рекреационных лесов и организации лесопаркового хозяйства; новые технологии получения и обработки материалов дистанционного зондирования;
- определять лесотаксационные характеристики насаждений с помощью измерительных инструментов, а также использования средств вычислительной техники для обработки лесотаксационной информации.
- дать представление о развитии дистанционных методов в нашей стране и за рубежом, а также методах дистанционного лесопатологического обследования зараженности вредителями и болезнями леса;

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.14).

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках изучения таких предшествующих дисциплин, Фауна объектов ландшафтной архитектуры, Газоноведение. Данная учебная дисциплина будет основой для освоения последующих дисциплин: Защита растений, Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры, Лесная энтомология, Аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве, Урбоэкология и мониторинг. Знания, умения и навыки могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, прохождении преддипломной практики, подготовке и сдачи ГОС, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

### 3. Требования к уровню освоения дисциплины


Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной (ПК-4) компетенции.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** геометрические, изобразительные и информационные свойства материалов космических съемок и требования к их качеству; особенности применения материалов аэрокосмических съемок в лесохозяйственной практике; дешифровочные признаки насаждений; об основных направлениях применения аэрокосмических методов в лесном хозяйстве и перспективах их развития.

**Уметь:** работать с современным геодезическим оборудованием; работать с техническими и программными средствами инструментально-визуального и автоматизированного дешифрирования материалов аэрокосмических съемок; работы со стереоскопическими приборами и оборудованием.

**Владеть:** картографическим методом в лесоводственно - экологических исследованиях;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

навыками дешифрирования лесных насаждений ; современные методы исследования лесных и урбо- экосистем и поиска научной информации.

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

**Краткое содержание курса.** Введение в дисциплину. Атмосферно-оптические условия аэрокосмических съемок. Технические средства аэрокосмических съемок. Геометрические свойства аэрокосмических снимков. Морфология полога древостоев. Дешифрирование аэрокосмических снимков. Космические системы дистанционного зондирования лесов. Аэрокосмический мониторинг лесов.

#### **5.Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: лекции-визуализации, тестирование.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных форм, составляет 18 часов.

#### **6.Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация – **зачет**.

Текущий контроль проводится в форме: тестирования, собеседований, докладов