

Код, специальность 6-05-0821-02 Ландшафтное проектирование и строительство

Модуль

Дисциплина

Экология с основами метеорологии

Название специальности	Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
			аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
Лесное хозяйство	1/1	3	80	40	Реферат, отчет по лабораторной работе, письменный опрос	Экзамен
Ландшафтное проектирование и строительство	1/1	3	64	44		Экзамен

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

«Экология с основами метеорологии» является базовой дисциплиной при подготовке специалистов по специальностям «Лесное хозяйство» и «Ландшафтное проектирование и строительство». Знание этой дисциплины создает основу для изучения лесохозяйственных дисциплин, позволяет более систематично проводить дальнейший учебный процесс.

Целью дисциплины «Экология с основами метеорологии» является подготовка студентов специальностей 6-05-0821-02 «Ландшафтное проектирование и строительство» в области общей экологии и метеорологии, освоения экологических методов и инструментов, включая метеорологические, для определения экологических параметров, приобретение навыков и умений для моделирования взаимосвязи между элементами природных ассоциаций и другими элементами среды.

Задачи дисциплины состоят в

- получение знаний о законах возникновения и функционирования биоценоза и экосистемы;
- изучение механизмов функционирования популяций и их роль в формировании биоценозов и экосистем;
- развитию навыков сбора и обработки метеорологической информации;
- овладении методами эколого-метеорологических исследований.

Пререквизиты:

К учебным дисциплинам, которые необходимо освоить до начала изучения текущей дисциплины как обязательным предварительным знаниям (предпосылкам), гарантирующим наличие базы для успешного обучения по

данной учебной дисциплине относятся: «Биология» «География», «Математика», «Физика».

Учебные дисциплины, для усвоения которых необходимы знания по данной учебной дисциплине: «Охотоведение», «Биология лесных зверей и птиц». Программа предполагает дальнейшее практическое использование знаний, полученных при изучении дисциплины «Экология с основами метеорологии», в условиях практической и научной деятельности

Компетенции

Изучение дисциплины «Экология с основами метеорологии» обеспечивает формирование следующих специализированных компетенций:

Для специальности 6-05-0821-02 «Ландшафтное проектирование и строительство»: применять методы и средства экологических и метеорологических исследований для определения параметров экосистем, анализировать экологические факторы в профессиональной деятельности.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

После изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы и методики экологических, метеорологических и микроклиматических исследований в лесу;
- классификацию экологических факторов и их роль в жизни леса;
- компоненты лесного биоценоза;
- определение и механизмы функционирования популяции, их роль в формировании лесного биоценоза;
- определения, закономерности образования и функционирования биоценоза и экосистемы;
- приборы для ведения метеорологических наблюдений;
- состав и строение атмосферы;
- процессы нагревания, охлаждения, источники влаги, атмосферное давление, воздушные течения в атмосфере;
- определение погоды и особенности ее формирования, неблагоприятные явления погоды;
- климатообразующие факторы и их влияние на лесную растительность;

уметь:

- выполнять системный анализ лесного растительного сообщества;
- определять характеристики и выполнять описание растительных ассоциаций и популяций;
- определять и рассчитывать основные метеорологические величины, составлять прогноз заморозков и горимости лесов.

иметь навык использования методов:

- анализа лесного биоценоза;
- определения основных метеорологических величин.