

Код, специальность 6-05-0821-04 Лесная инженерия и логистическая инфраструктура лесного комплекса

Модуль Проектирование и строительство лесотранспортной инфраструктуры

Дисциплина Грунтоведение и дорожно-строительные материалы

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/1	3	72	36	защита лабораторных работ, контрольная работа, тесты	зачет

Краткое содержание дисциплины:

Общие сведения о грунтах как дорожно-строительных материалах. Минералогический и гранулометрический состав грунтов. Физические и водные свойства грунтов. Основы механики грунтов. Природные и искусственные дорожные материалы. Минеральные и органические вяжущие. Техническая мелиорация грунтов.

Пререквизиты: «Технология конструкционных материалов».

Компетенции: определять основные физико-механические свойства грунтов, использовать полевые и лабораторные методы при исследовании почв, оценивать качество дорожно-строительных материалов для строительства и содержания лесохозяйственных дорог и терминалов.

Результаты обучения:

знать:

- происхождение грунтов, их состав и классификацию;
- современные методы определения физико-механических свойств грунтов в лабораторных и полевых условиях;
- методы искусственного изменения (улучшения) свойств грунтов с целью получения материалов с заданными свойствами, отвечающими требованиям дорожного строительства.

уметь:

- самостоятельно определять вид грунта и дорожно-строительного материала;
- пользоваться приборами и оборудованием при экспериментальном изучении физико-механических свойств грунтов и дорожно-строительных материалов;
- оценивать качество дорожно-строительных материалов и применять технологии повышающие их прочность.

иметь навыки:

- методами математического аппарата по обработке результатов исследований грунтов и дорожно-строительных материалов;
- навыками оценки пригодности грунтов для дорожного строительства;
- практическими навыками поиска и разведки пригодных для дорожного строительства песчаных и гравийных материалов.