

Код, специальность	6-05-0821-04 Лесная инженерия и логистическая инфраструктура лесного комплекса
Модуль	Проектирование и строительство лесотранспортной инфраструктуры
Дисциплина	Изыскания лесных дорог и искусственных сооружений

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/5	3	72	36	защита практических работ, контрольная работа, тесты	зачет
3/6	3	54	54	защита практических работ, контрольная работа, тесты	экзамен
3/6	1				защита курсовой работы

Краткое содержание дисциплины:

Элементы лесных автомобильных дорог. Проектно-изыскательские работы и стадии разработки проектов. Техника подготовки и проведения дорожных изысканий. Дорожно-экономические изыскания лесных автомобильных дорог. Технические изыскания лесных дорог. Применение аэрометодов при изысканиях лесных дорог. Инженерно-геологические обследования при изысканиях дорог. Гидрологический расчет искусственных сооружений лесных дорог. Экологические и эстетические аспекты изысканий и проектирования лесных автомобильных дорог.

Пререквизиты: «Основы строительного дела», «Грунтоведение и дорожно-строительные материалы».

Компетенции: применять современные знания в области гидрологии искусственных сооружений, способы и методы проведения изыскательских работ для строительства и содержания лесопромышленной инфраструктуры.

Результаты обучения:

знать:

- основные элементы лесотранспортной инфраструктуры и их назначение;
- требования к лесным автомобильным дорогам и нормативную документацию;
- правила и методы проведения изыскательских работ;
- методы оценки и выбора проектных решений;
- обоснование и расчет гидрологических характеристик искусственных сооружений в программе ГРИС;

- методы экономического обоснования для принятия проектного решения;

уметь:

- составлять задание на проведение проектно-изыскательских работ;
- выполнять технические, экономические изыскания лесных автомобильных дорог;
- использовать систему ТИМ КРЕДО ПРОЕКТИРОВАНИЕ для обработки геодезических данных и создания карт;
- анализировать геологические данные и делать выводы о несущей способности грунта;

иметь навыки:

- проведения изыскательских работ современными геодезическими инструментами;
- работы с программным обеспечением для анализа данных и создания отчетов;
- проектирования искусственных сооружений;
- бурения, зондирования и проведения лабораторных испытаний для определения свойств грунтов.