

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

Филип Зароупин, Гертруда Мерчорн

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки

Уникальный программный ключ:

профиль подготовки "Автоматизация проектирования"

<https://doi.org/10.1002/2475-2875.12009>

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Конструкции из дерева, пластмасс и геосинтетические материалы» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области расчета и конструирования, приобретения практических навыков проектирования и эксплуатации зданий и сооружений с применением конструкций из дерева и пластмасс.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- освоение практических навыков и умения выбора расчетных схем,
- определения усилий и конструирования распространенных конструктивных элементов деревянных конструкций;
- овладение современными методами автоматизированного расчета отдельных конструктивных элементов из древесины, клееной древесины.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Древесина и пластмассы конструкционные строительные материалы.
Расчет элементов конструкций из дерева и пластмасс цельного сечения.
Соединения элементов конструкций из дерева и пластмасс и их расчет.
Деревянные стержни составного сечения на податливых связях.
Сплошные и сквозные плоскостные конструкции из дерева и пластмасс
Обеспечение пространственной неизменяемости зданий и сооружений. Понятия о пространственных конструкциях в покрытиях. Основы эксплуатации конструкций из дерева и пластмасс Основные понятия о технологии изготовления деревянных и пластмассовых конструкций.
Термины, определения и обозначения, классификация геосинтетических материалов, нормативная база
Требования к показателям физико-механических свойств ГМ.
Технология и организация производства работ с применением ГМ
экзамен

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень базовых дисциплин вариативной части цикла ОП.

Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Архитектура зданий», «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Строительные материалы», «Металлические конструкции».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:



ПКУВ-5: Расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные"		
ПКУВ-5.1 Выполнение расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений и выполнение чертежей строительных конструкций, стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные"		
Знать: - профессиональная строительная терминология на русском языке;- методы расчета деревянных и металлодеревянных конструкций	Уметь: - применять справочную документацию, нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций;- выполнять аналитические расчеты деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений;- применять программный комплекс для расчета деревянных и металлодеревянных конструкций, их стыковых и узловых соединений;- Применять программные средства для оформления расчетов и выполнения рабочей или проектной документации раздела "Конструкции деревянные" объектов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции	Владеть: - Анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции;- Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются деревянные и металлодеревянные конструкции;- сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций;- составление листа нагрузок и воздействий на деревянные и металлодеревянные конструкции;- выполнение аналитических расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций и их стыковых и узловых соединений раздела "Конструкции деревянные";- Оформление расчетов деревянных и металлодеревянных конструкций;- выполнение чертежей конструкций, стыковых и узловых соединений строительных деревянных и металлодеревянных конструкций

Дисциплина "Конструкции из дерева, пластмасс и геосинтетические материалы" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 29.07.2026	Ашинов Юрий Казбекович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.07.2026	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.07.2026	Меретуков Заур Айдамирович

