

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства
Кафедра проектирования и технологии строительства

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Андрийчук Н.Д.

(подпись)

«25»

февраля

20 25 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Конструкции из дерева и пластмасс»

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Разработчики:

старш. препод. Малыгина О.А.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры проектирования и технологии строительства

от «24» февраля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой Засько В.В.
(подпись)

Луганск
2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине «Конструкции из дерева и пластмасс»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. К физическим свойствам древесины НЕ относится

- А) плотность
- Б) прочность
- В) теплопроводность
- Г) температурное расширение
- Д) цвет

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. К недостаткам древесины относится

- А) малый коэффициент теплопроводности поперек волокон
- Б) малый коэффициент линейного расширения вдоль волокон
- В) анизотропия строения древесины
- Г) высокие акустические свойства
- Д) малый объемный вес

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Понятие		Определение
1)	$m_{дл}$	А)	коэффициент длительной прочности
2)	$m_{п}$	Б)	коэффициент, учитывающую породу древесины
3)	$m_{в}$	В)	коэффициент, учитывающий различные условия эксплуатации конструкций
4)	$m_{сл}$	Г)	коэффициент, учитывающий толщину слоя в клееном пакете досок

Правильный ответ:

1	2	3	4
А	Б	В	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Понятие		Определение
1)	1	А)	1 сорт
2)	2	Б)	2 сорт
3)	3	В)	3 сорт

Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Определите правильную последовательность конструктивного расчета фермы

- А) Подбор сечения стержней фермы
- Б) Проверочные расчеты
- В) Расчет узлов

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Определите последовательность этапов расчета на прочность деталей из пластмасс:

- А) Выбор и расчет действующих нагрузок
- Б) Выявление опасных сечений и точек и определение напряжений, действующих в этих сечениях и точках
- В) Составление упрощенной схемы детали и схематизированного распределения внешних нагрузок
- Г) Определение главных напряжений, действующих в опасных точках
- Д) Определение допускаемых напряжений и проверка, соблюдается ли условие прочности
- Е) Расчет эквивалентных напряжений по одной из гипотез прочности.

Правильный ответ: А, В, Б, Г, Е, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Каким термином называется неоднородность строения древесины

Правильный ответ: анизотропия
Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).
Какое количество сортов древесины принято по СП 64.13330.2017

Правильный ответ: три
Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. По какому методу выполняется расчет деревянных конструкций

Правильный ответ: метод предельных состояний
Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. В каком направлении относительно волокон древесины значение расчетного сопротивления при смятии выше _____

Правильный ответ: вдоль волокон
Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Прочность материала. Какие бывают меры прочности.
Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: Прочность — это свойство материалов и конструкций оказывать в определённых пределах сопротивление разрушению или заметному изменению формы. В зависимости от материала, вида напряжённого состояния (растяжение, сжатие, изгиб и др.) и условий эксплуатации (температура, время действия нагрузки и др.) в технике приняты различные меры прочности (предел текучести, временное сопротивление, предел усталости и др.).

Критерии оценивания:
– определение прочности материала;
– меры прочности.
Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Какие породы деревьев используются в строительстве?
Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: В строительстве используют древесину разных пород. Область применения каждой определяют её эксплуатационные свойства.

Хвойные породы в основном применяют: сосна, лиственница, ель, пихта, кедр. Они отличаются меньшим количеством пороков и повышенной смолистостью (т. е. большей устойчивостью к загниванию).

Лиственные породы в строительстве используются значительно реже хвойных. Наибольшее применение находят: дуб, ясень, бук, берёза, осина.

Критерии оценивания:

- перечень хвойных пород, применяемых в строительстве;
- перечень лиственных пород, применяемых в строительстве.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «Конструкции из дерева и пластмасс»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по специальности 08.05.01. Строительство уникальных зданий и сооружений.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки специалистов, по указанной специальности.

Председатель учебно-методической
комиссии института строительства, архитектуры
и жилищно-коммунального хозяйств



Ремень В.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)