

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 18.09.2023 16:58:25

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ec337ce27558d45a8c377df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительного факультета

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного
факультета

_____/Примакина Е.И./
17 мая 2023 года

_____/Цыбакин С.В./
17 мая 2023 года

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Направление	<u>08.03.01 Строительство</u>
подготовки/Специальность	
Направленность (профиль)	<u>«Промышленное и гражданское строительство»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная/заочная/очно-заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года/5 лет/4 года 6 месяцев</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение современных автоматизированных средств расчета плоских и пространственных строительных конструкций.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов навыки практического использования инструментальных средств современных программных расчётных комплексов ЛИРА-САПР); навыки компьютерного моделирования несущих конструкций;
- ознакомить студентов со способами создания расчётных моделей конструкций;
- научить составлять отчеты по выполненным работам (формирование пояснительной записки к автоматизированному расчету конструкции).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.02 «Информационные технологии в проектировании строительных конструкций» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений».

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Информатика;
- Строительная механика.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Металлические конструкции;
- «Железобетонные и каменные конструкции»;
- «Основания и фундаменты».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК 2, ОПК 6

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Информационная культура	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. ОПК-2.2. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК 6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в	ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
	подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	здание (сооружение) ОПК-6.11. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок ОПК-6.12. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.

В результате изучения дисциплины выпускники должны:

Знать: систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности; способы создания расчётных моделей конструкций.

Уметь: применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации; определять статическую схему работы конструкции; осуществлять сбор нагрузок и грамотно задавать их в расчётную модель; извлекать из результатов расчёта необходимые данные; использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы при статическом расчете конструкций; составлять отчеты по выполненным работам (формирование пояснительной записки к автоматизированному расчету конструкции); применять стандартные пакеты автоматизации исследований;

Владеть: навыками практического использования инструментальных средств современных расчётных комплексов, навыками компьютерного моделирования несущих конструкций; технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.