

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 10:52:00
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5b8838549a2338d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Спецкурс по строительным материалам и системам
основной профессиональной образовательной программы по специальности
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

1. Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся системного инженерного мышления и мировоззрения в области использования и эксплуатации современных строительных и отделочных материалов в зданиях и сооружениях. Развитие представлений о возможностях современных строительных материалов в плане разработки эффективных строительных систем, создания уникальных конструктивных решений зданий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3. Способность разрабатывать основные разделы проектов особо опасных и технически сложных объектов строительства	ПКС-3.1. Составление технического задания на проектирование высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (31): строительные материалы и системы, применяемые при проектировании высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Уметь (У1): применять строительные материалы и системы при проектировании высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Владеть (В1): приемами применения строительных материалов и систем при проектировании высотных или большепролетных зданий или сооружений
	ПКС-3.2. Выбор исходных данных для проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем	Знать (32): характеристики и виды строительных материалов и систем, применяемых при проектировании высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Уметь (У2): подбирать строительные материалы и системы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений
		Владеть (В2): навыками сравнительного анализа строительных материалов и систем
	ПКС-3.3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (33): нормативно-техническую документацию, устанавливающую нормативные требования к строительным материалам и системам
		Уметь (У3): выбирать и анализировать нормативно-техническую документацию, регламентирующую качественные показатели строительных материалов
		Владеть (В3): навыками работы с нормативно-технической документацией в области строительных материалов
	ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (34): условия работы со строительными материалами
	ПКС-3.5. Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации высотного или	Знать (35): строительные материалы и системы, применяемые при проектировании высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Уметь (У4): применять строительные материалы и системы

Сертификат: 6FAD50394688A8E74B5E27735179BC
Владелец: Ефремов Евгений Васильевич
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

	большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	при проектировании высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Владеть (B4): приемами применения строительных материалов и систем при проектировании высотных или большепролетных зданий или сооружений
	ПКС-3.6. Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (36): характеристики и виды строительных материалов и систем, применяемых при строительстве высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Уметь (У5): подбирать строительные материалы и системы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений
		Владеть (B5): навыками оценки и выбора строительных материалов и технологий работы с ними
	ПКС-3.10. Разработка проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (37): виды и характеристики строительных материалов, применяемых при разработке проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У6): применять современные строительные материалы при разработке проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (B6): навыками применения современных строительных материалов при разработке проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-3.14. Проверка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	Знать (38): требования нормативно-технической документации в отношении технических характеристик строительных материалов
		Уметь (У7): анализировать содержание нормативно-технической документации в отношении технических характеристик строительных материалов
ПКС-7. Способность выполнять научно-техническое сопровождение строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-7.1. Постановка задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (39): технические параметры строительных материалов и систем
		Владеть (B7): навыками определения технических характеристик строительных материалов
	ПКС-7.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (310): методы и/или методики определения физико-механических характеристик строительных материалов
		Уметь (У8): выбирать методы и/или методики определения физико-механических характеристик строительных материалов
		Владеть (B8): навыками определения физико-механических характеристик строительных материалов
	ПКС-7.3. Составление плана исследований высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (311): физико-механические характеристики строительных материалов
		Уметь (У9): определять физико-механические характеристики строительных материалов
		Владеть (B9): навыками исследования физико-механических характеристик строительных материалов
	ПКС-7.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Знать (312): перечень основного оборудования, необходимого для определения физико-механических характеристик строительных материалов
		Уметь (У10): определять перечень основного оборудования, необходимого для определения физико-механических характеристик строительных материалов
		Владеть (B10): навыками определения перечня основного оборудования, необходимого для определения физико-механических характеристик строительных материалов

	ПКС-7.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З13): методику работы с научно-технической информацией в сфере строительных материалов и систем
		Уметь (У11): составлять аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительных материалов и систем
		Владеть (В11): навыками составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительных материалов и систем
	ПКС-7.6. Разработка физической (математической) модели исследуемого объекта	Знать (З14): основные технические параметры строительных материалов и систем для разработки физической (математической) модели исследуемого объекта
		Уметь (У12): оперировать техническими параметрами строительных материалов и систем при разработке физической (математической) модели исследуемого объекта
	ПКС-7.7. Проведение исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с его методикой	Знать (З15): методику исследования работы строительных материалов в конструкциях высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В12): методикой исследования строительных материалов в конструкциях высотных и большепролетных зданий и сооружений

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: *зачет – 7 семестр.*
заочная форма обучения: *не реализуется.*
очно-заочная форма обучения: *не реализуется.*

Заведующий кафедрой СМ _____ Г.А. Зимакова

Лист согласования

Внутренний документ "Спецкурс по строительным материалам и системам_2022_08.05.01_СУЗ"

Документ подготовил: Солонина Валентина Анатольевна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
71 0E 62 40 C3 B1 A9 D0	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано		
01 56 D2 26 34 D4 97 3D	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Красильниченко Татьяна Викторовна	Согласовано		
5E FA 77 80 7F E2 BF D3	Директор института	Набоков Александр Валерьевич		Согласовано		
0F AB E9 7F 14 5A FC 45	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Бай Владимир Федорович		Согласовано		