

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 05.04.2024 11:20:23
 Уникальный программный идентификатор:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энергетическая эффективность зданий»

основной профессиональной образовательной программы по направлению
 подготовки **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

1. Цели изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков по проектированию и строительству энергоэффективных ограждающих конструкций для успешного решения профессиональных задач на современном уровне развития науки и техники.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Энергетическая эффективность зданий» относится к элективным дисциплинам части Блока 1, 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
1	2	3
ПКС-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКС-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать (З1): необходимый состав исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций Уметь (У1): выбирать необходимую исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций Владеть (В1): навыками анализа выбора и систематизации исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций
	ПКС-1.2. Выбор нормативно-технических документов	Знать (З2): структуру и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций; Уметь (У2): осуществлять выбор необходимых нормативно-технических документов и уметь работать с ними для решения конкретной задачи в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций, при проектировании зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
	ПКС-1.3. Выбор требований к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	
	ПКС-1.4. Выбор требований к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		Владеть (B2): обеспечивать соблюдение требований нормативно-технических документов при проектировании зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
	ПКС-1.3. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать (З3): структуру и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Уметь (У3): сопоставлять проектные решения с требованиями нормативно-технических документов в сфере гражданского и промышленного строительства при решении вопросов в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Владеть (B3): навыками работы с нормативно-технической документацией, регламентирующей технические решения в гражданском и промышленном строительстве в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций.
ПКС-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКС-3.1. Выбирает исходную информацию для архитектурно-строительного проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (З4): необходимый состав исходной информации для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Уметь (У4): собирает и анализирует исходную информацию, необходимую для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Владеть (B4): навыками выбора и систематизации исходной информации для проектирования зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций.
	ПКС-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Знать (З5): структуру и основные положения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Уметь (У5): осуществлять выбор необходимых нормативно-технических документов и умеет работать с ними для решения конкретной задачи, при проектировании зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Владеть (B5): способностью обеспечивать соблюдение требований нормативно-технических документов при проектировании зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций.
	ПКС-3.3. Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и	Знать (З6): структуру и состав технического задания на разработку раздела «Энергетический паспорт» проектной документации здания промышленного и гражданского назначения;
		Уметь (У6): выполнять подготовку технического задания на разработку раздела «Энергетический паспорт» проектной документации здания промышленного и гражданского

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	гражданского назначения	назначения;
		Владеть (В6): навыками подготовки плана и отдельных вопросов технического задания на разработку раздела «Энергетический паспорт» проектной документации здания промышленного и гражданского назначения.
	ПКС-3.6. Назначает основные параметры строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (37): виды и принципы формирования ограждающих конструкций гражданских и промышленных зданий с учетом требований в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Уметь (У7): выбирать оптимальные конструктивные решения и назначать основные геометрические параметры ограждающих конструкций зданий гражданского и промышленного назначения с учетом требований в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Владеть (В7): навыками формирования ограждающих конструкций зданий гражданского и промышленного назначения с учетом требований в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций.
	ПКС-3.7. Корректирует основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (38): принципы расчетного обоснования ограждающих строительных конструкций гражданских и промышленных зданий с учетом требований в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Уметь (У8): проводить корректировку основных параметров зданий по результатам проектирования несущих и ограждающих конструкций с учетом требований в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Владеть (В8): навыками архитектурно-конструктивного проектирования гражданских и промышленных зданий с учетом требований в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций.
	ПКС-3.8. Оформляет текстовую и графическую часть проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать (39): основные положения нормативной документации, устанавливающей требования к текстовой и графической части проекта здания промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Уметь (У9): работать с нормативной документацией, устанавливающей требования к текстовой и графической части проекта здания промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Владеть (В9): оформлять текстовую и графическую часть проекта здания в соответствии с требованиями нормативной документации в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций.
	ПКС-3.9. Представляет и защищает результаты работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и	Знать (310): правила представления и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций;
		Уметь (У10): составлять план защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	гражданского назначения	промышленного и гражданского назначения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций; Владеть (В10): способность владеть профессиональной терминологией, обосновывать и аргументированно защищать принятые проектом решения в области энергоэффективного проектирования ограждающих конструкций.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: 5 семестр – **экзамен**.

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: 6 семестр – **экзамен**.

Заведующий кафедрой СК _____ В.Ф. Бай