

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина (модуль)	САПР конструкций зданий и сооружений (модуль «ИиПЗС»)				
Содержание	<p>1. Особенности современной системы проектирования. Виды проектирования. Проблемы автоматизации проектирования. Основные виды обеспечения проектирования.</p> <p>2. Роль и значение автоматизации проектирования. Принципы создания САПР. Состав и структура САПР. Виды комплексов средств и компонентов САПР. Взаимодействие САПР с другими автоматизированными системами.</p> <p>3. Требования к техническим средствам САПР и их классификация. Уровни технического обеспечения. Типовой состав АРМ. Архитектура технического комплекса. Режимы работы.</p> <p>4. Математическое обеспечение САПР. Математические модели. Методы и подходы их формирования. Методическое и организационное обеспечение САПР. Правовое обеспечение САПР.</p> <p>5. Данные. Виды данных. Модели данных. Базы и банки данных. Системы управления базами данных (СУБД).</p> <p>6. Структур и назначение программного обеспечения САПР. Виды программного обеспечения. Программные комплексы. Программные документы.</p> <p>7. Классификация языков программирования и проектирования. Типы и формы диалога. Структурная организация диалога. Диалоговые процедуры проектирования.</p> <p>8. Свойства критериев и их классификация. Разработка критериев и требования к ним. Методы разработки критериев. Оценка весомости критериев. Методы оценки критериев.</p>				
Реализуемые компетенции	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-13; ПК-14.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: основные пакеты прикладных программ в области строительства и компьютерной графики; основы проектного дела в строительстве; методы разработки и оценки критериев.</p> <p>Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями; использовать на практике приобретенные навыки работы с прикладными программами и пакетами; формировать системы критериев и оценивать их значимость.</p> <p>Владеть: первичными навыками и основными методами построения чертежей с помощью графических пакетов; методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач; навыками формирования математических моделей и расчета инженерных задач с помощью программных комплексов; навыками создания баз данных; навыками проведения теоретических и экспериментальных и практических исследований в области строительства с использованием современных программных средств, инновационных и информационных технологий.</p>				
Трудоемкость ЗЕТ	2 з.е.				
Объем занятий, часов	72	Лекции	Практически	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа

			(семинарски х занятий)		
	всего	17	17	17	21
	В том числе интерактивно й форме	3	3	3	6
Формы самостоятельно й работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам лекционных и практических занятий. Выполнение расчетной работы с применением СУБД Access и графической работы с применением ПК КОМПАС				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет 7семестр				

Зав. кафедрой СКигТС

Декан АСФ



Устарханов О.М.

Хаджишалапов Г.Н.