

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 11.09.2023 17:30:44

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы компьютерного моделирования и проектирования в строительстве
Содержание	Основные понятия компьютерной графики, области применения. Графическая система компьютера, периферийные устройства. Математические и физические основы компьютерной графики. Особенности восприятия изображений. Системы кодирования цвета. Геометрические особенности зрительного восприятия. Геометрическое моделирование и его задачи, графические объекты, примитивы и их атрибуты. Применение интерактивных графических систем для выполнения и редактирования изображений и чертежей. Взаимодействие пользователя с AutoCAD. Общие сведения. Интерфейс. Свойства примитивов. Управление экраном. Точность построения объектов. Построение линейных объектов. Построение криволинейных объектов. Построение сложных объектов. Команды оформления чертежей. Редактирование чертежей.
Реализуемые компетенции	ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции ПК-2: Знать: 1. Подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. 2. Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. 3. Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Уметь: 1. Выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. 2. Выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения. 3. Выбирать вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием. Владеть: 1. Определением основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения. 2. Корректировкой основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. 3. Представлением и защитой результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой – 4 семестр; Контрольная работа – 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Усков, В.В. Компьютерные технологии в подготовке и управлении строительством объектов : учебно-практическое пособие / В.В. Усков. - М. :

	Инфра-Инженерия, 2011. - 320 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0042-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144644 (07.08.2015). 2. Авлукова, Ю.Ф. Основы автоматизированного проектирования : учебное пособие / Ю.Ф. Авлукова. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 219 с. - ISBN 978-985-06-2316-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235668 (07.08.2015). 3. Колоколов, С.Б. Автоматизированное проектирование стального балочного перекрытия : учебное пособие / С.Б. Колоколов, О.В. Никулина, С.В. Лисов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 136 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330543 (07.08.2015).
Дополнительная литература	1. Системы автоматизации проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Гинзбург [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 664 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30356.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Полещук, Н. Н. Самоучитель AutoCAD 2013 / Н.Н. Полещук. - СПб. : БХВ-Петербург, 2013. - 464 с. : ил. - (Самоучитель). - Прил.: с. 136-444. - Библиогр.: с. 445. - ISBN 978-5-9775-0889-6