

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.11.2021 11:36:12

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffa60ee5fe73da19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в композиционном моделировании

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура зданий и сооружений

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 7 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
Неделя	17,7		17,3			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18			18	18
Лабораторные	18	18			18	18
Практические			36	36	36	36
В том числе инт.	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	72	72	72	72	144	144
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Рабочая программа дисциплины Информационные технологии в композиционном моделировании / сост. К.Т.Н., Доцент, Яхья Мохаммед Я.М.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (уровень магистратуры)"

Рабочая программа дисциплины "Информационные технологии в композиционном моделировании" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура профиль Архитектура зданий и сооружений

Составитель(и):

К.Т.Н., Доцент, Яхья Мохаммед Я.М.

© Курский государственный университет, 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование представлений о роли информационных технологий в профессиональной деятельности бакалавра направления «Архитектура»; освоение практических навыков работы в редакторах векторной и растровой графики, формирование у обучаемых умения творчески выполнять задания по информационным технологиям, в том числе и по компьютерной графике, самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в потоке научной информации, развивать и совершенствовать навыки освоения программного обеспечения, а также работы с компьютерной техникой при освоении различных учебных дисциплин. Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с
1.2	использованием тифлотехнических средств, сурдотехнических средств, адаптированной компьютерной техники. Также используются в учебном процессе
1.3	информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации, технологии работы с информацией, адаптивные технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
--------------------	------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования

Знать:

Формообразующие возможности графических программ; Нормы и требования к документации по заданному объекту среды;

Методы и приемы выбора различных компьютерных платформ и специфику их применения на различных стадиях проектирования.

Уметь:

Демонстрировать грамотность и обоснованность в создании архитектурного образа и способность защищать архитектурный замысел. Собирать и анализировать исходные данные, составлять задание на проектирование.

Применять цифровые инновационные технологии в проектной деятельности.

Владеть:

Владеть методами работы в графических редакторах и САПР AutoCAD, CorelDRAW, Revit.

Владеть творческим мышлением и эрудицией в архитектурном проектировании, основами индивидуальной и коллективной ответственности за результаты исследовательско-технической деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интерак.	Часы на пр. подгот.
	Раздел 1. Современные программные средства цифровой графики, применяемые в проектировании	Раздел				
1.1	САПР AutoCAD. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в чертеже и модели.	Лек	2	2	0	0
1.2	САПР AutoCAD. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в чертеже и модели.	Лаб	2	4	0	0
1.3	Моделирование сложных элементов в САПР AutoCAD	Лек	2	2	0	0
1.4	САПР AutoCAD. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в чертеже и модели.	Ср	2	8	0	0
1.5	Редактор векторной графики CorelDRAW. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры.	Лек	2	4	0	0

1.6	Инструментальные палитры, методы работы в векторной графике, эффекты, трассировка. Редактор векторной графики CorelDRAW. Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры. Наложение эффектов, цветовоспроизведение	Лаб	2	4	0	0
1.7	Расчетно-графическая работа проект реконструкции архитектурного элемента здания.	Ср	2	28	0	0
1.8	Инновационные методы работы в редакторе Revit.	Лек	2	6	0	0
1.9	Расчетно-графическая работа проект инновационные методы в моделировании объемного архитектурного элемента здания.	Лаб	2	6	2	0
1.10	Расчетно-графическая работа проект инновационные методы в моделировании объемного архитектурного элемента здания.	Ср	2	36	0	0
1.11	Методы вывода в печать, редактирование вывода в печать.	Лек	2	4	0	0
1.12	Подготовка проекта и вывод в печать, пробная печать	Лаб	2	4	0	0
	Раздел 2. Актуальные графические редакторы растровой графики, применяемые в архитектурной подаче. Редактор Adobe Photoshop	Раздел				
2.1	Создание сложных эффектов с заливкой архитектурным фоном посредством слоев-масок редакторе растровой графики Adobe Photoshop. РГР	Пр	3	12	2	0
2.2	РГР Реконструкция элемента фасада памятника архитектуры.	Ср	3	32	0	0
2.3	РГР Планшет 75*55: коллаж - реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в редакторах AutoCAD, CorelDRAW, Revit.	Пр	3	12	0	0
2.4	РГР Планшет 75*55: коллаж - реконструкция элемента фасада памятника архитектуры в редакторах AutoCAD, CorelDRAW, Revit.	Ср	3	32	0	0
2.5	Цветоотображение. Подготовка планшета в печать, предварительная печать на пластике.	Пр	3	12	0	0
2.6	Цветоотображение. Подготовка планшета в печать, предварительная печать. Печать на пластике.	Ср	3	8	0	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №9 от 29.04 2019г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №9 от 15.04 2019г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
--	----------	-----------	--------

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л1.1	Селезнев В. А. - Компьютерная графика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/1C3E97E5-67E9-4F6C-B168-E96C8D5237BB	1
Л1.2	Околичный В. Н., Бабинович Н. У. - Компьютерная графика. Разработка общих чертежей здания в среде САПР AutoCAD: учебное пособие - Томск: ТГАСУ, 2017.	https://e.lanbook.com/book/139024	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л2.1	Игнатова Е. В., Шилова Л. А., Давыдов А. Е. - Технологии информационного моделирования зданий: учебно-методическое пособие - Москва: МИСИ – МГСУ, 2019.	https://e.lanbook.com/book/143095	1
Л2.2	Князева Н. В. - Информационное обеспечение систем автоматизации проектирования: учебно-методическое пособие - Москва: МИСИ – МГСУ, 2020.	https://e.lanbook.com/book/145101	1
Л2.3	Гинзбург М. Я. - Ритм в архитектуре: - - Москва: Юрайт, 2021.	https://urait.ru/bcode/463196	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Win10Pro;
7.3.1.2	MsOffice Professional 2007;
7.3.1.3	Microsoft Office Standard 2010;
7.3.1.4	Google Chrome;
7.3.1.5	7-Zip;
7.3.1.6	Adobe Acrobat Reader DC;
7.3.1.7	Autodesk AutoCAD 2020;
7.3.1.8	Autodesk Revit 2020;
7.3.1.9	CorelDRAW.
7.3.1.10	
7.3.1.11	
7.3.1.12	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Информационные справочные системы:
7.3.2.2	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» http://www.lib.kursksu.ru/ ;
7.3.2.3	- Электронная библиотека Юрайт http://www.biblio-online.ru/
7.3.2.4	- Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp ;
7.3.2.5	- Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/ ;
7.3.2.6	- Федеральная университетская компьютерная сеть России http://www.runnet.ru/ ;
7.3.2.7	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/ .

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Кабинет компьютерного проектирования (КМ53/УК-209), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.
7.2	Оборудование: Стол - 18 шт., стул - 16 шт., шкаф - 2 шт., учебная доска - 1 шт., компьютер МК2007 CD6300 (CORE2DUO) - 2 шт., автоматиз. рабочее место (моноблок) на базе Персональной ЭВМ DEPO Neos MF524 – 10 шт., принтер лазерный - 1 шт.
7.3	Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Open License: 47818817 с 15.12.2010; Microsoft Office Professional Plus 2007 OpenLicense: 43219389 с 18.12.2007; Autodesk Autocad 2010 проприетарное программное обеспечение бесплатная версия для образовательных учреждений;
7.4	CorelDRAW Graphics Suite 2017 Education Lic (5-50) Договор 39-3Ц от 2018 года; Google Chrome Свободная лицензия BSD; 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL от 29 июня 2007; Adobe Acrobat Reader DC проприетарное программное обеспечение бесплатная версия.
7.5	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся с подключением к сети Интернет, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. №29, 303.
7.6	Оборудование: Моноблок ASUS ET220I All-in-one PC – 28 шт., учебная мебель (столы, стулья)

7.7	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся с подключением к сети Интернет, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. №33, 146.
7.8	Оборудование: Моноблок ASUS ET220I All-in-one PC – 13 шт., моноблок MSI MS-A912 – 27 шт., учебная мебель (столы, стулья).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Указания по подготовке к занятиям практического или лабораторного типа.

Практические занятия имеют следующую структуру:

- тема практического занятия;
- цели проведения практического занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из контрольных вопросов, выполнения практических действий, задач, примеров, графических работ, и т. п.
- рекомендуемая литература.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение индивидуальных заданий, ориентированных на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. Среди основных видов самостоятельной работы выделяют: чтение основной и дополнительной литературы; работу с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор литературы; работа с нормативной и справочной литературой; поиск информации в сети Интернет; конспектирование литературы и источников; составление словаря (гlossария) основных терминов; подготовку устного сообщения для выступления на практическом занятии; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (изучение аналогов, выполнение расчетно-графических работ); подготовку к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (расчетно-графическим работам, экзамену); участие в научной работе.

К экзамену студентами выполняется расчетно-графические работы по индивидуальным темам связанными с проектированием при использовании ИТ технологий.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Дать краткие рекомендации студентам по работе с литературой, например:

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, таблицы, диаграммы, приложения.