

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра архитектуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.2.2 Компьютерное моделирование интерьерного пространства»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2017

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра архитектуры

наименование кафедры

протокол № 10 от "25" января 20 17г.

Заведующий кафедрой

Кафедра архитектуры

наименование кафедры

подпись

З.С. Адигамова

расшифровка подписи

Исполнители:

Старший преподаватель

должность

подпись

А.А. Токмаков

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

О.Н. Шевченко

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

-изучение прикладных программ для реализации идей и проектов в профессиональной деятельности;

Задачи:

- иметь представление о различных специализированных программах;
- правильно выбирать способ выполнения поставленной задачи для реализации в изученных программах;
- иметь навыки оформления курсовых проектов, создание 3d модели интерьера.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.20.1 Основы и язык визуальной культуры*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: принципы и приемы работы в программах компьютерной графики. Интерфейс, рабочие инструменты и средства визуализации программы SketchUp. Уметь: проанализировать будущий объект и выбрать способ его моделирования. Выстроить трехмерную модель в программе SketchUp, выполнять основные операции над объектами. Владеть: навыками работы в программе трехмерного моделирования. Ориентироваться в интерфейсе пакета. Работать с основными инструментами SketchUp. Создавать и редактировать трёхмерные объекты. Текстурировать и освещать с помощью стандартных источников света трёхмерные сцены разного назначения.	ПК-8 способностью грамотно представлять архитектурно-дизайнерский замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	34,25	34,25
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - подготовка к лабораторным занятиям;	73,75	73,75
Вид итогового контроля (зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Изучение и работа в программе Sketchup					
	Итого:	108	18		10	74
	Всего:	108	18		10	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1 Изучение программы Sketchup

Данный раздел научит профессионально моделировать в SketchUp, а также, рационально организовывать модель, понимать программу и принципы моделирования на глубинном уровне, мыслить максимально гибко, видеть простые и эффективные решения во время работы и полюбить рабочий процесс.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Знакомство с программой. Интерфейс и базовые настройки.	2
2	1	Создание и управление объектами.	2
3	1	Инструменты конструирования и редактирования сложных объектов.	2
4	1	Использование модуля LayOut.	2
5	1	Группы и динамические компоненты и их редактирование.	2
6	1	Материалы и визуализация сцены.	2
7	1	Создание интерьера по референсной фотографии.	2
8	1	Анимация пролета и просчет анимации в файл	2
		Итого:	10

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Петелин, А.Ю. 3D-моделирование в Google SketchUp – от простого к сложному. Самоучитель / А.Ю. Петелин. - Москва : ДМК Пресс, 2012. - 344 с. - ISBN 978-5-94074-793-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232066> (14.05.2019).

5.2 Дополнительная литература

- **Горельская, Л. В. Компьютерная графика** [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов; М-во образования Рос. Федерации, Оренбург. гос. ун-т, Каф. начертат. геометрии, инж. и компьютер. графики.- 2-е изд., перераб. и доп. - Оренбург : ОГУ, 2001. - 146 с. : ил.; 9,2 печ. л. - Библиогр.: с. 115. - Прил.: с. 110-145. - ISBN 5-7410-0696-5.
- Божко, А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop / А.Н. Божко. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2017. - 320 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428970> (23.05.2019).

5.3 Периодические издания

- 3DCreative Issue: электронный журнал. – UK: Издательство «3dcreative magazine», 2017
- 2dartist magazine: электронный журнал. – UK: Издательство «3dcreative magazine», 2017
- Архитектура и строительство России: журнал. – М: Агенство «Роспечать», 2017.
- Salon Interior/ Салон-интерьер: журнал. – М.: Агенство «Роспечать», 2017.
- Архитектура. Строительство. Дизайн: журнал. – М.: Агенство «Роспечать», 2017.
- Идеи вашего дома/ Your home ideas: журнал. – М.: Агенство «Роспечать», 2017.
- Проект Россия: журнал. – М.: Агенство «Роспечать», 2017

5.4 Интернет-ресурсы

- <https://openedu.ru/course/spbstu/COMPGR/> «Открытое образование», Каталог курсов, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» «Инженерная и компьютерная графика»;
- <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/3DVIS/> - «Открытое образование», Каталог курсов, «Курс трехмерной визуализации»
- <http://3ddd.ru> – портал компьютерной графики
- <http://render.ru> – сайт посвященный компьютерной графики
- <http://1landscapedesign.ru> – Всё о ландшафтном дизайне
- <http://3dyuriki.com> – Компьютерная графика. За кулисами.
- <http://www.3dmir.ru> – Вся компьютерная графика.
- <https://www.2dartistmag.com> – PDF журнал выпускаемый 2D художниками разных уровней
- <http://www.3dcreativemag.com> - PDF журнал посвященный 3D графике.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

<https://www.sketchup.com/try-sketchup> – Бесплатная версия Google SketchUp

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется лаборатория «*Наименование*» (при наличии), (компьютерный класс) оснащенная/ оснащенный (указывается конкретное оборудование и т.п.)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.