

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«28» января 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД
_____ К.А. Головин



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению курсовой работы по дисциплине (модулю)

«3D-проектирование»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки:
54.03.01 Дизайн

с направленностью (профилем)
дизайн интерьера

Форма обучения: очно-заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 540301 – 02 - 21

Тула 2021 г.

Разработчики:

Лебедев И.В., асс. каф. ГСАиД

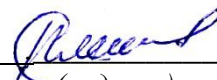
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Плешков С.В., доц. каф. ГСАиД

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель занятий является – познакомить студентов с принципами и методами моделирования в компьютерной графике.

Задачи

- научить студентов применять полученные знания в области моделирования в профессиональной деятельности;
- научить студентов технологиям рендеринга.

II.

4 семестр

Курсовая работа выполняется в 4 семестре

Выполнение выбранного проекта интерьера одной комнаты из представленных ниже.

Проект выполняется от эскиза, до модели изделия.

Проект выполняется на листах формата А3 или нескольких листах А4.

Предлагаемые проекты:

[illegible]



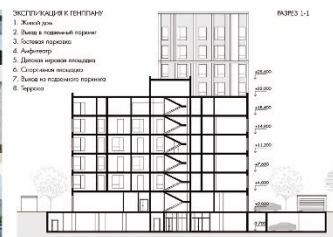
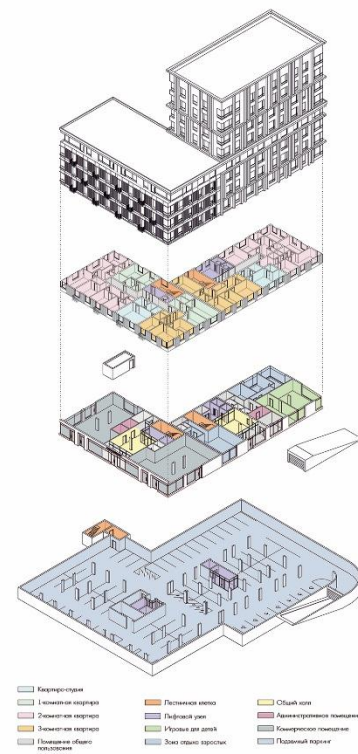


В процессе проектирования мы отталкивались от контекста сложившейся застройки и её архитектурного стиля. Выбравшие были применены только новые объёмы и структура, при этом старая застройка сохранила свой облик и характер.

Каждый этаж имеет разную высоту, что создаёт интересный ритм и динамику в фасаде.

По ул. Кольцовской расположенная сейчас на месте застройки, она и определяет форму здания. Вдоль неё, в сторону улицы, расположен фасад здания. Это здание имеет сложную форму, которая определяется его высотой и шириной. Оно состоит из двух частей: основной части и дополнительной части, которая выступает над основной.

Главный вход расположен над парковкой, что создаёт интересный ритм и динамику в фасаде. В процессе проектирования мы отталкивались от контекста сложившейся застройки и её архитектурного стиля. Выбравшие были применены только новые объёмы и структура, при этом старая застройка сохранила свой облик и характер.



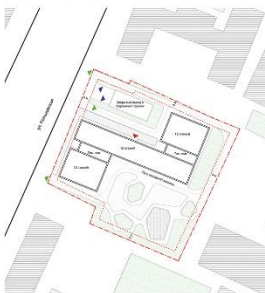
ТЭП

Общая площадь	1190,89 м²
Площадь помещений	854,54 м²
Общая площадь помещений	790,59 м²
Общая площадь помещений	2415,7 м²
Общая площадь помещений	2288,7 м²
Общая площадь помещений	549,1 м²

ТЭП К ПИТАНИЮ

Площадь помещений	156 м²
Площадь помещений	71 м²
Площадь помещений	300 м²
Площадь помещений	690,6 м²
Площадь помещений	723 м²
Площадь помещений	133 м²





Проект "15" представляет собой эскизный проект жилого комплекса класса "люкс" с квартирами, выполненными по европейским стандартам.

Основной идеей функционального решения комплекса было создание комфортной среды обитания, начиная от просторного, совмещенного с двух фасадов входа до оптимальных планировок, приспособленных для жизни любого поколения. Здание выполнено по форме так, чтобы разделить участок на две зоны. Так называемая входная зона ориентирована на улицу Кольцовская, в этой части органично вписаны пешеходный путь к главному входу в здание, выходы в двусторонний подземный паркинг для жителей дома, который живописно благоустроен клубными и зелеными насаждениями, а также в этой части расположен благоустроенный сквер, детская площадка и зоны отдыха для прогулки жителей дома. Таким образом скрыва, более конфиденциальная вторая часть участка останется в безопасности от шума. На ней расположен благоустроенный сквер, детская площадка и зоны отдыха для прогулки жителей дома.

Дом состоит из 12 этажей, 11 из которых жилые и двустороннего подземного паркинга. На первом этаже высотой 4 м расположены помещения, частично выходящие на главную улицу: это кофейня, продуктовый бутик и салон красоты, а также помещения, предназначенные для пользования жителями дома, такие как спортивный зал, детская зона, зона для хранения велосипедов и колясок.

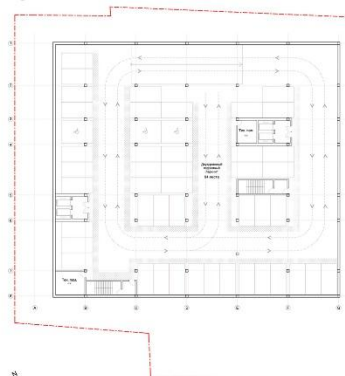
Жилой этаж состоит из трех типов квартир: однокомнатной, двухкомнатной и трехкомнатной, на этапе разработки - 3-комнатные, каждая площадью 48,6 м², 4 двухкомнатные, каждая площадью 76,1 м² и 2 трехкомнатные, каждая площадью 89,4 м². Все квартиры имеют выход на просторные лоджии с панорамным остеклением, что обеспечивает отличную инсоляцию всех квартир.

Конструктивная система здания - монолитная каркасная, высота между перекрытиями 3 м, таким образом квартиры имеют комфортную высоту потолка (2,70 м). Парковка расположена под зданием на двух уровнях, что обеспечивает 84 машиноместа на 88 квартир.

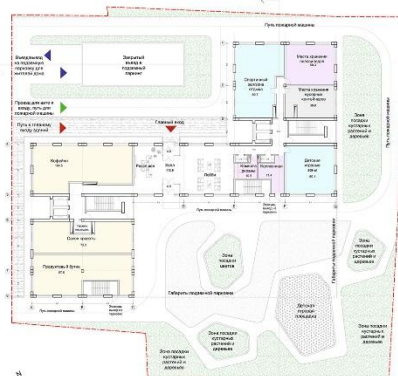
Для архитектурного решения фасадов здания были взяты за основу современные тенденции такие, как панорамное остекление, простые лаконичные формы, но при этом с добавлением более продуманных деталей. Использование теплых по текстуре и тону кирпичной кладки в сочетании с холодными линиями карнизов и декоративного бетона отделки фасада 1 этажа собирают образ здания делового, гармоничного и вписанного в окружающий ландшафт.

Тип квартир	Кол-во	Площадь, м ²	Итого, м ²
1-комн.	22	48,6	1069,2
2-комн.	44	76,1	3348,4
3-комн.	22	99,4	2188,8
Итого	88		6606,4
Коммерц. площ. 1 эт.	3	104,5 72,3 87,6	264,4
Площ. общего пользования 1 эт.	8	121,9 10,5 17,4 4,6 60,1 30 50,3 80,7	384,5
Итого			648,9
Пользовательская площадь			7253,3
Общая площадь			10357,3

Генеральный план участка, масштаб 1:500



План 1 уровня двухэтажного паркинга, масштаб 1:200



План 1 этажа, масштаб 1:200



План типового этажа, масштаб 1:200



Разрез AA', масштаб 1:200



Главный северо-западный фасад, масштаб 1:200



План 1-комнатной квартиры масштаб 1:100

План 2-комнатной квартиры масштаб 1:100

План 3-комнатной квартиры масштаб 1:100

III. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Основная литература

1. Тозик, В.Т. 3ds Max 8:трехмерное моделирование и анимация : учеб.пособие для вузов / В.Т.Тозик,А.В.Меженин .— СПб. : БХВ-Петербург, 2006 .— 1008с. : ил. — (В подлиннике) .— ISBN 5-94157-858-X : 271.15.-Режим доступа: <http://library.tsu.tula.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+9944+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
2. Кулагин, Б.Ю. 3ds Max 8:актуальное моделирование,визуализация и анимация / Б.Ю.Кулагин .— СПб. : БХВ-Петербург, 2007 .— 496с. : ил. + 1опт.диск(CD ROM).- Режим доступа: <http://library.tsu.tula.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+9944+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
3. Бондаренко, С.В. 3ds max 8 / С.В.Бондаренко,М.Ю.Бондаренко .— М.и др. : Питер, 2006 .— 608с. : ил. + 1опт.диск(CD ROM).-Режим доступа: <http://library.tsu.tula.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+9944+default+4+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
4. Миловская, О.С. Самоучитель 3ds Max 9 / О.С.Миловская .— СПб. : БХВ-Петербург, 2007 .— 256с. : ил. + 1опт.диск(CD ROM) .— (+Видеокурс) .-Режим доступа: <http://library.tsu.tula.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+9944+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
5. Ли, К. 3D Studio MAX для дизайнера.Искусство трехмерной анимации : пер.с англ. / К.Ли [и др.];под ред.К.Ли. — 3-е изд.,перераб.и доп. — М.и др. : DiaSoft, 2005 .— 896с. : ил. + 1 опт.диск.(CD ROM) .— Парал.тит.л.англ.- Режим доступа: <http://library.tsu.tula.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+9944+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

Дополнительная литература

1. Бурлаков, М.В. 3ds Max 9 : энциклопедия пользователя:наиболее полное руководство / М.В.Бурлаков .— СПб. : БХВ-Петербург, 2007 .— 1024с. : ил. + 1опт.диск(CD ROM) .— (В подлиннике) .
2. Соловьев, М.М. 3DS Max 6 : Мир трехмерной графики / М.М.Соловьев .— М. : Солон-Пресс, 2004 .— 504с. : ил. — (Б-ка профессионала).
3. Глушаков, С. В. 3ds Max 2009. Самоучитель / С. В. Глушаков, А. В. Харьковский .— 3-е изд.,доп. и перераб. — М. ; Владимир : АСТ : АСТ Москва : ВКТ, 2009 .— 473 с. : ил. — (Учебный курс) .— ISBN 978-5-17-057875-7 ((ООО "Изд-во АСТ")) : 322,00 .— ISBN 978-5-403-00302-5 ((ООО Изд-во "АСТ МОСКВА")) .— ISBN 978-5-226-01066-8 ((ВКТ)) .

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) Интернет-ресурсы:

1. Autodesk 3ds Max Learning Center – официальные курсы и поддержка <https://help.autodesk.com/view/3DSMAX/2020/ENU/>
2. render.ru (статьи на тему компьютерной графики);
3. 3dcenter.ru –портал компьютерной графики;
4. 3ddd.ru - новости 3d графики индустрии;
5. 3dnews.ru - новости компьютерной индустрии
6. Сайт по архитектуре, 3d графике и визуализации, дизайну интерьера и экстерьера www.visual-form.ru
7. Библиотека 3D моделей www.3d-designya.ru
8. <https://tsutula.bibliotech.ru/Account/OpenID>
9. <http://library.tsu.tula.ru/ellibraries/>