

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт дизайна и пространственных искусств



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Предметно-пространственное проектирование

Направление подготовки: 07.03.01 - Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура и инженерия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): старший преподаватель, б/с Баширова Э.И. (Кафедра конструктивно-дизайнерского проектирования, Институт дизайна и пространственных искусств), EIBashirova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способен использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе
ПК-6	Способен собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- типы и виды объемно-пространственной композиции, их свойства и характеристики;
- типологию элементов предметно-пространственной среды;
- средства выявления формы и пространства;
- этапы и методы проектирования;
- ключевые объекты исторической и современной архитектуры;
- виды информационных технологий для поиска информации по средовым объектам;
- методические подходы и требования к выполнению проекта;
- возможные проектные решения элементов пространственной среды;
- содержание основных профессиональных терминов в дизайне пространственной среды;
- основные исследовательские вопросы, возникающие при изучении тенденций в проектировании элементов пространственной среды;
- методы научных исследований в области дизайна пространственной среды.

Должен уметь:

- анализировать форму предмета и характеристики пространства;
- подбирать форму объекта в соответствии с проектной задачей;
- анализировать исходные данные и учитывать их при проектировании;
- пользоваться информационными технологиями для поиска и обработки данных по средовым объектам с целью их использования в проектной работе;
- применять методическую последовательность разработки проекта с учетом существующих требований;
- анализировать существующие подходы и решения дизайн-объектов;
- определять концепции и виды исследований в архитектуре и дизайне;
- применять системный подход в научных исследованиях для создания концепции дизайн-проекта.

Должен владеть:

- навыками графической коммуникации (ручными и цифровыми);
- навыками проектного поиска;
- пространственным мышлением, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации;
- методами моделирования и гармонизации;
- навыками сбора и анализа информации из различных информационных источников;
- навыками использования возможных подходов и существующих требований к решению проектных задач;
- навыками проектирования, основываясь на сравнительном анализе и синтезе проектных решений дизайн-объектов;
- навыками использования современных концепций при создании дизайн-проектов и обоснования собственных проектных решений;
- навыками анализа тенденций развития объектов дизайн-проектирования для обоснования собственных решений.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять теоретические знания на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 07.03.01 "Архитектура (Архитектура и инженерия)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 53 часа(ов), в том числе лекции - 34 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 55 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Введение в предметно-пространственное проектирование. Основные тенденции в дизайне предметно-пространственной среды XX-XXI вв.	5	7	0	3	0	0	0	11
2.	Тема 2. Проект переустройства квартиры с разработкой интерьеров. Проект благоустройства городской или парковой территории. Проекты общественных пространств различного назначения в одном или двух первых этажах встроенного в застройку жилого дома. Разработка иллюстративных материалов по проекту двух первых этажей встроенного в застройку жилого дома.	5	7	0	3	0	0	0	11
3.	Тема 3. Проект частного жилого дома. Инженерное обеспечение частного жилого дома. Проект малоэтажной застройки.	5	7	0	4	0	0	0	11
4.	Тема 4. Разработка интерьеров и визуализация основных пространств жилых единиц малоэтажной застройки. Проект встроенного в сложившуюся застройку жилого секционного дома. Разработка интерьеров основных пространств. Инженерное обеспечение жилого секционного дома.	5	7	0	4	0	0	0	11

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
5.	Тема 5. Проект спортивно-оздоровительного комплекса. Разработка интерьеров спортивно-оздоровительного комплекса. Инженерное обеспечение спортивно-оздоровительного комплекса. Проект переустройства квартиры большой площади.	5	6	0	4	0	0	0	11
	Итого		34	0	18	0	0	0	55

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в предметно-пространственное проектирование. Основные тенденции в дизайне предметно-пространственной среды XX-XXI вв.

Введение. Содержание терминов "дизайн", "ландшафт", "архитектура", "художественное конструирование", "проектирование". Сфера деятельности дизайнера предметно-пространственной среды. Тематика проектирования во время обучения. Знания, необходимые в работе дизайнера. предметно-пространственная концепция. Деятельность и пространство. Воздействие организованного пространства на человека. Место и значение инженерных разделов в работе дизайнера. Органичная архитектура - Ф.Л. Райт. Ле Корбюзье. Три формы расселения. Жилая единица. Пять принципов современной архитектуры. Мис Ван дер Роэ. Структурная грамматика. Основные направления в архитектуре и дизайне конца XX-начала XXI века.

Тема 2. Проект переустройства квартиры с разработкой интерьеров. Проект благоустройства городской или парковой территории. Проекты общественных пространств различного назначения в одном или двух первых этажах встроенного в застройку жилого дома. Разработка иллюстративных материалов по проекту двух первых этажей встроенного в застройку жилого дома.

Пространственное переустройство квартиры. Этапы работы: разработка задания на проектирование; выполнение обмерного чертежа; предложение по перепланировке квартиры с учетом функциональных зон и распределения инженерных коммуникаций. Интерьеры всех пространств. Состав проекта: виды мебели и предметное наполнение всех пространств квартиры; напольные покрытия; искусственное освещение и отделка потолков; размещение оборудования кухни; отделка полов, стен и потолков во всех санитарных узлах. Визуализация проекта. Состав проекта: аксонометрический срез по всей квартире с показом разработанной отделки и предлагаемой мебели; развертки по стенам и оборудованию кухни с показом предлагаемых отделочных материалов, выполненные в цвете; аксонометрии санитарных узлов с оборудованием, выполненные в цвете; перспективы основных пространств квартиры. Функционально-пространственное решение. Разработка: озеленения, устройства площадок, освещения территории. Разработка пространственного решения. Разработка интерьеров. Разработка аксонометрии первого этажа магазина. Разработка аксонометрии второго этажа.

Тема 3. Проект частного жилого дома. Инженерное обеспечение частного жилого дома. Проект малоэтажной застройки.

Разработка структуры частного жилого дома. Этапы работы: разработка задания на проектирование с учетом всех пожеланий заказчика; выполнение обмерного чертежа участка застройки; предложение по функционально-пространственной структуре жилого дома непосредственно связанного с планировочной структурой участка. Разработка интерьеров основных пространств. Разработка проекта благоустройства участка - малые формы, беседка, барбекю, покрытие дорожек, посадки растительности по заданию на проектирование. Разработка конструктивного решения. Предложение по инженерному оборудованию частного жилого дома и его участка. Функционально-пространственное решение комплекса. Этапы работы: выполнение обмерного чертежа участка; предложение по функциональной структуре комплекса; разработка планировки повторяющейся и торцевых единиц комплекса; объемно-пространственное решение комплекса. Разработка аксонометрии и 2 перспектив комплекса.

Тема 4. Разработка интерьеров и визуализация основных пространств жилых единиц малоэтажной застройки. Проект встроенного в сложившуюся застройку жилого секционного дома. Разработка интерьеров основных пространств. Инженерное обеспечение жилого секционного дома.

Разработка интерьеров основных пространств рядовой единицы. Разработка интерьеров основных пространств торцевых единиц. Разработка объемно-пространственного решения. Разработка планировки квартир повторяющегося этажа. Разработка планировки квартир последнего этажа. Разработка интерьеров одной из квартир повторяющегося этажа. Разработка интерьеров одной из квартир последнего этажа. Разработка схем конструктивного решения объекта. Разработка схем инженерного оборудования объекта.

Тема 5. Проект спортивно-оздоровительного комплекса. Разработка интерьеров спортивно-оздоровительного комплекса. Инженерное обеспечение спортивно-оздоровительного комплекса. Проект переустройства квартиры большой площади.

Разработка функционально-пространственного решения. Разработка объемно-пространственного решения. Разработка интерьеров спортивных залов. Разработка интерьеров входного пространства и мест отдыха. Разработка схем конструктивного решения объекта. Разработка схем инженерного оборудования объекта. Разработка пространственного решения. Разработка интерьеров. Разработка иллюстративных материалов. Разработка аксонометрического разреза по квартире. Перспективы основных пространств.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интерьер и предметный дизайн жилых зданий -

https://www.studmed.ru/agranovich-ponomareva-es-aladova-ni-interer-i-predmetnyy-dizayn-zhilyh-zdaniy_2c3e3b46e44.html

Проектирование предметно-пространственной среды -

http://www.agpu.net/fakult/TEHFAK/Kaf_teh_i_OPD/Material/posobie%20proektirovanie%20predmetno-prostranstvennoy%20sredy.pdf

Теория дизайна - https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/decorative_arts/5146.pdf

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция. Основное предназначение лекции: помощь в освоении фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Нередко лекции являются единственно возможным способом обучения, например, если отсутствуют учебники по предмету. Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами.
практические занятия	Практические занятия включают в себя рассмотрение основных положений с их применением к анализу конкретных ситуаций. Для подготовки к практическим занятиям необходимо прорабатывать материал по лекциям и электронным источникам. Рекомендуется активно отвечать на вопросы преподавателя, участвовать в обсуждении, при ответе не читать по бумаге, а говорить по памяти.
самостоятельная работа	Для лучшего освоения материала в процессе проведения семинарских занятий рекомендуются такие интерактивные формы, как подготовка студентами рефератов, докладов в форме презентаций и обсуждение вопросов в форме круглого стола, а также проведение семинара в форме решения проблемной ситуации. Это требует от студента уделять достаточно много времени самостоятельному изучению дополнительной литературы, интернет-ресурсов, докладов и статистики.
зачет	Зачёт представляет собой форму итогового контроля теоретических знаний, практических умений и навыков, усвоенных студентом в ходе изучения дисциплины. При подготовке к зачёту студенту следует повторить лекционный материал по курсу, прорешать задачи из домашних заданий и практических занятий, подготовиться к тестированию, просмотреть материал из основной и дополнительной рекомендуемой литературы. Целесообразно учесть ошибки и недочеты, допущенные при выполнении контрольных работ.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 07.03.01 "Архитектура" и профилю подготовки "Архитектура и инженерия".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.03 Предметно-пространственное проектирование

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 07.03.01 - Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура и инженерия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Пацкевич, Ю. И. Модель системы расселения будущего : учебное пособие / Ю.И. Пацкевич, А.В. Пацкевич. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 188 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/997136. - ISBN 978-5-16-014679-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/997136> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Ишмухаметова, К. В. Проектирование средовых объектов города : учебное пособие / К. В. Ишмухаметова, Д. Р. Кудашева. - Уфа : УГНТУ, 2020. - 66 с. - ISBN 978-5-7831-2086-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/245195> (дата обращения: 23.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Организация интерьерного пространства : методические указания / составитель М. П. Киба. - Сочи : СГУ, 2020. - 24 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/172155> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Докучаева, О. И. Архитектоника объемных структур : учебное пособие / О.И. Докучаева. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 333 с. - ISBN 978-5-16-010874-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923149> (дата обращения: 31.03.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Учебное проектирование среды курортного города : учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ по дисциплине 'Дизайн городской среды' / сост. М. П. Киба. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 71 с. - ISBN 978-5-9765-4740-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851982> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Специальный рисунок : методическое пособие / сост. Т. О. Махова, О. В. Киба, Д. Б. Шламова. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 44 с. - ISBN 978-5-9765-4766-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852348> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.03 Предметно-пространственное проектирование

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 07.03.01 - Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура и инженерия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.