

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2023 14:15:06
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теория и философия параметрической архитектуры

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

07.04.03 Дизайн архитектурной среды

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Параметрический цифровой дизайн в архитектурной среде

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Теория и философия параметрической архитектуры» является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности в процессе освоения законов философии и методологии научной и проектной деятельности в соответствии.

Изучение дисциплины «Теория и философия параметрической архитектуры» предусматривает приобретение практических навыков раскрытия философии и специфики научного познания, развития искусство интерьера; методологическое обеспечение науки, общие установки, регулятивные составляющие, идеалы и нормы, общенаучные, частно-научные и специальные методы и методики.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Теория и философия параметрической архитектуры» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.
		УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.
УК-6	Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности.
		УК-6.2 Вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей.
ОПК-1	Способность осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Умеет применять знания произведений мировой художественной культуры в проектах и формировать представление об их эстетической ценности; Владеет методикой моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений.
		ОПК-1.2. Знает законы пространственной и плоскостной дизайн-композиции и закономерности визуального восприятия.
ОПК-3	Способность осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1. Умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов архитектурно-дизайнерского проектирования; владеет навыками проведения натурных обследований и архитектурно-археологические обмеров, обмеров дизайнерской формы.

		ОПК-3.2. Знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.
--	--	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Теория и философия параметрической архитектуры» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Теория и философия параметрической архитектуры».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики	Последующие дисциплины/модули, практики
УК-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		Законодательство, менеджмент и маркетинг Инженерные системы умного города История и теория дизайна и архитектуры XXI века Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Технологическая (проектно-технологическая) практика Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
УК-6	Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Экспозиционный дизайн Advertising and PR in Architecture Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ОПК-1	Способность осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления		Архитектурное проектирование параметрической архитектуры Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики	Последующие дисциплины/модули, практики
			Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная) Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ОПК-3	Способность осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований		История и теория дизайна и архитектуры XXI века Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Теория и философия параметрической архитектуры» составляет 3 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр
		1
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36	36
в том числе:		
Лекции (ЛК)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18	18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	54	54
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18	18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108
	зач.ед.	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Роль теоретической и методологической проблематики в развитии общества	Тема 1.1. Терминологический ряд основных понятий параметрических методов. Тема 1.2. Предпосылки параметрических методов в работе А. Гауди Тема 1.3. Предпосылки параметрических и генеративных методов в работе Ф. Отто Тема 1.4. Предпосылки возникновения BIM технологий в работе Ф. Гери Тема 1.5. Опыт внедрения параметрических методов в работу известных архитектурных бюро. Zaha Hadid Architects и Mad Architects.	ЛК, СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
	Тема 1.6. Опыт внедрения параметрических и генеративных методов в работу архитектурного бюро Kokkugia. Тема 1.7. Опыт внедрения параметрических и генеративных методов в работу архитектурного бюро М. Хансмейера.	
Раздел 2. Взаимодействие философии и архитектуры: мировоззренческий и методологический аспекты.	Тема 2.1. Связь философии с параметрической архитектурой Тема 2.2. Основные направления вычислительного дизайна. BIM моделирование. Тема 2.3. Основные направления вычислительного дизайна. Параметрическое моделирование. Тема 2.4. Основные направления вычислительного дизайна. Генеративное моделирование. Тема 2.5. Особенности внедрения искусственного интеллекта в архитектурное проектирование. Тема 2.6. Основные методы цифрового производства. Подготовка цифровой модели. Тема 2.7. Основные методы цифрового производства. 3D печать. Тема 2.8. Основные методы цифрового производства. ЧПУ станок. Тема 2.9. Основные методы цифрового производства. Примеры, построенных зданий методом аддитивного производства.	ЛК, СЗ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели: технические средства: плазменный телевизор Samsung PS-50 A410C1
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели: технические средства: плазменный телевизор Samsung PS-50 A410C1
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами	Специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным проектором с экраном, компьютерный класс,

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	с доступом в ЭИОС.	читальный зал и библиотека

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Философия [Электронный ресурс]: Краткий курс лекций для вузов / О.Н. Стрельник. - 2-е изд., перераб. и доп.; Электронные текстовые данные. - М.: Юрайт, 2016. - 240 с. - (Хочу все сдать). - Системные требования: Windows XP и выше. - ISBN 978-5-9916-3473-1. Режим доступа: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=443731&idb=0
2. Философия [Электронный ресурс]: Учебник для академического бакалавриата. В 2 т. / А.Г. Спиркин. - 3-е изд., перераб. и доп.; Электронные текстовые данные. - М.: Юрайт, 2016. - 402 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-5489-0. Режим доступа: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=443893&idb=0
3. Быстрова, Т.Ю. Философия дизайна : учебно-методическое пособие / Т.Ю. Быстрова. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. - 80 с. - ISBN 978-5-7996-0691-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240311> (17.09.2018).
4. Вязникова, Е.А. Дизайн-проектирование: средовой объект дизайна / Е.А. Вязникова, В.С. Крохалев, В.А. Курочкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 55 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482031> (дата обращения: 07.11.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
5. Архитектура и дизайн в современном обществе: российский опыт и мировые тенденции / ред. М.В. Пучков, С.П. Постников. – Екатеринбург : Архитектон, 2012. – 258 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221954> (дата обращения: 07.11.2019). – ISBN 978-5-7408-0158-2. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Лекции по философии науки [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.В. Мархинин. - М.: Университетская книга, 2016. - 428 с. - ISBN 978-5-98704-782-8. Режим доступа: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=461186&idb=0
2. Бердяев, Н.А. Самопознание / Н.А. Бердяев. – М.: Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 452 с. - (Мемуары замечательных людей). - ISBN 978-5-4475-6248-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42279>
3. Бердяев, Н.А. Философия свободы / Н.А. Бердяев. - Харьков: Фолио, 2000. - 335 с.; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223268>
4. Гайденко, П.П. Научная рациональность и философский разум / П.П. Гайденко. - Москва: Прогресс-Традиция, 2003. - 528 с. - ISBN 5-89826-142-7; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235155>
5. Философия [Текст]: Учебник / В.Д. Губин. - М.: Проспект, 2015 - 336 с. - ISBN 978-5-392-16912-2. - ISBN 978-5-392-23421-9: 540.00.

6. Делёз, Ж. Что такое философия? / Ж. Делёз, Ф. Гваттари; пер. С.Н. Зенкин. - Санкт-Петербург: Алетейя, 2013. - 286 с. - ISBN 978-5-91419-865-4; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209732>
7. Жильсон, Э. Дух средневековой философии / Э. Жильсон; пер. с англ. Г.В. Вдовиной. - Москва: Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2011. - 560 с. - (Bibliotheca Ignatiana). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94242-055-0; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447513>
8. Философия и наука. От Анаксимандра до Коперника [Текст]: Монография / Ю.А. Кимелев, Н.Л. Полякова. - Юбилейное издание. - М.: Изд-во РУДН, 2009. - 212 с. - (Библиотека классического университета). - ISBN 978-5-209-03140-6: 146.50.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Сайты министерств, ведомств, служб, производственных предприятий и компаний, деятельность которых является профильной для данной дисциплины:

- <https://www.mos.ru/mka/>

- <http://www.minstroyrf.ru/>

3. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:

1. Курс лекций по дисциплине «Теория и философия параметрической архитектуры».
2. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы/проекта по дисциплине «Теория и философия параметрической архитектуры».

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Теория и философия параметрической архитектуры» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент департамента архитектуры

Соловьева А.В

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента
архитектуры

Бик О.В.

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента архитектуры

Соловьева А.В

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.