

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2024 14:35:59  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Инженерная академия**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭРГОНОМИКА СРЕДЫ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН 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 ДИЗАЙН В АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2024 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Эргономика среды» входит в программу магистратуры «Параметрический дизайн в архитектурной среде» по направлению 07.04.03 «Дизайн архитектурной среды» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра архитектуры, реставрации и дизайна. Дисциплина состоит из 4 разделов и 4 тем и направлена на изучение и приобретение практических навыков при решении определенных проектных задач и формирование типа проектного мышления, направленного на создание гуманной среды обитания. Предусматривается изучение эргономических методов и антропометрических подходов к проектированию среды: основные понятия эргономики и факторы, определяющие эргономические требования; антропометрические характеристики человека; факторы окружающей среды; методы эргономических исследований; эргономическое обеспечение проектирования (бытовые приборы, мебель, оборудование, рабочие места, эргономические программы проектирования среды обитания).

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области проектирования зданий, отвечающих условиям эргономичности, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Эргономика среды» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части 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	Способен 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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта; УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения;
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели;
ОПК-3	Способен 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;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1 Умеет разрабатывать варианты концептуальных решений на основе комплексных научных исследований; владеет методикой внесения изменений в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта; ОПК-4.2 Знает историю отечественной и зарубежной архитектуры; произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта; социальные, функционально- технологические, эргономические эстетические и экономические требования к проектируемому объекту;
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.1 Умеет определять цели и задачи проекта, его основные архитектурно-дизайнерские и объемно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика; владеет навыками использования специализированных пакетов прикладных программ в архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях; ОПК-6.2 Знает основные виды требований к различным типам средовых объектов; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Эргономика среды» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Эргономика среды».

*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-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Архитектурно-дизайнерское проектирование; Инновационные технологии, конструкции и материалы; Параметрический дизайн; Компьютерные технологии в параметрическом дизайне;	Технологическая (проектно-технологическая) практика; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика;
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	Философия и методология научной деятельности; <i>Современные концепции в</i>	Технологическая (проектно-технологическая) практика; Научно-исследовательская

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
	основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<i>дизайне**;</i> <i>Типология зданий и сооружений**;</i> Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);	работа; Преддипломная практика;
ОПК-3	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	Философия и методология научной деятельности;	
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	Архитектурно-дизайнерское проектирование; Свето-цветовая организация городской среды;	Технологическая (проектно-технологическая) практика;
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	Архитектурно-дизайнерское проектирование; Инновационные технологии, конструкции и материалы; Параметрический дизайн; Компьютерные технологии в параметрическом дизайне;	Технологическая (проектно-технологическая) практика;

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Эргономика среды» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	81		81
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Основные понятия эргономики. Нервная регуляция трудовой деятельности	1.1	Нервная регуляция трудовой деятельности и вегетативная деятельность организма в процессе физиологического обеспечения эргономической системы	ЛК, СЗ
Раздел 2	Факторы окружающей среды Микроклимат: понятие, основные требования	2.1	Антропогенные факторы -относятся особенности среды, обусловленные трудовой деятельностью человека. По мере роста народонаселения и технической вооруженности человечества удельный вес антропогенных факторов постоянно возрастает	ЛК, СЗ
Раздел 3	Восприятие визуальной информации	3.1	Обработка визуальной информации. Зрительное восприятие и его роль в нашей повседневной жизни. Обучении и взаимодействии с людьми	ЛК, СЗ
Раздел 4	Изготовление антропоморфного модуля. Разработка эргосистемы ландшафтной объемно-пространственной структуры	4.1	Организованное пространство — среда для жизни и деятельности человека, подчиненная материальным и духовным запросам общества. Безграничное пространство — «великая пустота» Пространство при наличии в нем материальных тел, при условии той или иной степени материального ограничения	ЛК, СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 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.	Специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным проектором с экраном, компьютерный класс. Оборудование и мебель: <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект специализированной мебели;</li> <li>- доска меловая;</li> <li>- проекционный экран;</li> <li>- проектор NEC Z</li> <li>- учебные модели;</li> <li>- универсальные испытательные машины: ГМС -50, ГМС-20, КМ-50;</li> <li>- Пресс ПГ-100;</li> <li>- лабораторные балки прямого, косоуго изгиба, прогиба;</li> <li>- измерительные</li> </ul>

		приборы и инструменты
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.	Специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным проектором с экраном, компьютерный класс. Оборудование и мебель: комплект специализированной мебели; доска меловая; проекционный экран; проектор NEC Z учебные модели; универсальные испытательные машины: ГМС -50, ГМС-20, КМ-50; Пресс ПГ-100; лабораторные балки прямого, косоугольного изгиба, прогиба; измерительные приборы и инструменты.
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным проектором с экраном, компьютерный класс, читальный зал и библиотека

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. 1. Курбацкая Т.Б. Эргономика: учебное пособие / Т.Б. Курбацкая; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). - Казань: Издательство Казанского университета, 2013. - Ч. 2. Практика. - 185 с.: ил., схем. - Библиогр. в кн. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353495>
2. 2. Березкина Л.В. Эргономика: учебное пособие / Л.В. Березкина, В.П. Кляуззе. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 432 с. - ISBN 978-985-06-2309-6 Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235682>
3. 3. Новая прихожая, гостиная, спальня. Лучшие проекты по отделке и дизайну / сост. И.И. Соколов. - Москва : Издательство «Рипол-Классик», 2010. - 320 с. - (Своими руками). - ISBN 978-5-386-02615-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [\(17.09.2018\).](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58238)
4. 4. Колпашиков, Л.С. Дизайн: три методики проектирования : учебно-методическое пособие / Л.С. Колпашиков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица. - Санкт-Петербург :

РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. - 56 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-8064- 1940-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428259> (17.09.2018).

5. 5. Малахова, А.А. Дизайн-проект серии средовых объектов на рекреационной территории Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина: выпускная квалификационная работа : студенческие научные работы / А.А. Малахова ; Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, Факультет философии, культурологии и искусства, Кафедра культурологии и искусства. - Санкт-Петербург : б.и., 2019. - 52 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563009> (03.08.2019).

*Дополнительная литература:*

1. 1. Самарин О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий: учебник / О.Д. Самарин. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2014. - 204 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93093-939-2 Режим доступа:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312351>

2. 2. Беляев В.С. Энергоэффективность и теплозащита зданий: учебное пособие / В.С. Беляев, Ю.Г. Граник, Ю.А. Матросов. - М.: Издательство АСВ, 2012. - 397 с.: ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93093-838-8 Режим доступа:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273993>

*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](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Троицкий мост»

2. 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.elsevier.com/locate/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Эргономика среды».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **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 «Эргономика среды» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

**РАЗРАБОТЧИК:**

Кан. пед.н., доцент кафедры  
архитектуры, реставрации и  
дизайна

*Должность, БУП*

*Подпись*

Соловьева Анна  
Викторовна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

*Должность БУП*

*Подпись*

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛИ ОП ВО:**

Кан. пед.н., доцент кафедры  
архитектуры, реставрации и  
дизайна

*Должность, БУП*

*Подпись*

Соловьева Анна  
Викторовна

*Фамилия И.О.*

Заведующий кафедрой  
архитектуры, реставрации и  
дизайна кан.арх., доцент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Бик Олег Витальевич

*Фамилия И.О.*