

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.06.2023 00:13:30  
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 В АРХИТЕКТУРЕ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**07.03.01 АРХИТЕКТУРА**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**АРХИТЕКТУРА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Эргономика в архитектуре» входит в программу бакалавриата «Архитектура» по направлению 07.03.01 «Архитектура» и изучается в 8 семестре 4 курса. Дисциплину реализует Департамент архитектуры. Дисциплина состоит из 3 разделов и 15 тем и направлена на изучение эргономических методов и антропометрических подходов к проектированию среды; методики учета человеческих факторов при проектировании среды, ее оборудования и предметного наполнения; проблем формирования среды для детей, людей пожилого возраста и инвалидов; специфических требований для реализации полноценной жизнедеятельности в интерьерных и открытых городских пространствах.

Целью освоения дисциплины является изучение основных направлений эргономики: эргономика физической среды, изучающая вопросы, связанные с анатомическими, антропометрическими, физиологическими и биомеханическими аспектами труда человека; когнитивная эргономика, связанная с психическими процессами, влияющими на взаимодействие человека и других элементов системы; организационная эргономика, рассматривающая вопросы, связанные с работой социо-технических систем: кооперация, управление групповыми ресурсами, разработка проектов и т.д.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Эргономика в архитектуре» 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)
ПК-3	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-3.1 Умеет: <input type="checkbox"/> участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); <input type="checkbox"/> участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; ПК-3.2 Знает: <input type="checkbox"/> требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; <input type="checkbox"/> социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; <input type="checkbox"/> методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Эргономика в архитектуре» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 в архитектуре».

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

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
ПК-3	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Архитектурное проектирование;	Преддипломная практика; Архитектурное проектирование; Ландшафтная архитектура; <i>Дизайн малых архитектурных форм**</i> ;

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Эргономика в архитектуре» составляет «6» зачетных единиц.

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)
			8
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	68		68
Лекции (ЛК)	34		34
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практически/семинарские занятия (СЗ)	34		34
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	121		121
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>216</b>	216
	<b>зач.ед.</b>	<b>6</b>	6

Общая трудоемкость дисциплины «Эргономика в архитектуре» составляет «6» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			9
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	54		54
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практически/семинарские занятия (СЗ)	36		36
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	126		126
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	36		36
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>216</b>	216
	<b>зач.ед.</b>	<b>6</b>	6

## 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	Человек как начало, основа и критерий в градостроительстве	1.1	Понятие эргономики – фундаментальной дисциплины, посвященной изучению человека и его окружающей среды.	ЛК, СЗ
		1.2	Социальные, психологические и психофизиологические особенности человека, которые влияют на формирование городской среды.	ЛК, СЗ
		1.3	Наличие неограниченного социального и физического пространства человека как одна из основных и необходимых условий его развития и жизнедеятельности.	ЛК, СЗ
		1.4	Требования персонализации пространства. Понятие «собственного контроля» над средой.	ЛК, СЗ
		1.5	Психическое состояние человека и его способности к восприятию и переработке информации.	ЛК, СЗ
		1.6	Ориентация в пространстве как одна из важнейших социальных функций человека.	ЛК, СЗ
		1.7	Физическое состояние и двигательная активность человека. Зависимость между физическим состоянием человека и эффективностью деятельности, которую она осуществляет.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Эргонометрические и антропометрические параметры человека, и их учет в градостроительстве	2.1	Особенности зрительного, слухового и тактильно-кинестезического восприятия.	ЛК, СЗ
		2.2	Умственная и физическая работоспособность человека. Рациональная организация информационного и предметно-пространственного окружения человека на его рабочем месте.	ЛК, СЗ
		2.3	Скорость и характер передвижения человека в пространстве. Зависимость скорости движения человека от его пространственно-ориентационных способностей, физических данных, а также от сложности пути.	ЛК, СЗ
		2.4	Основные рабочие положения человека и их характерные особенности. Преимущества и некоторые отрицательные стороны работы в положении сидя.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Физико-гигиенические факторы, влияющие на решения внутренней среды зданий и сооружений	3.1	Основные параметры воздушного режима помещений: метеорологические, физические, биологические и количественные.	ЛК, СЗ
		3.2	Основные параметры светового режима помещений: уровень освещенности, контрастность объектов и фона.	ЛК, СЗ
		3.3	Оценка акустического режима помещений. Уровень интенсивности и диапазон шумового воздействия.	ЛК, СЗ
		3.4	Разработка системы учета основных групп требований к решению городской среды.	ЛК, СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – 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.	Комплект специализированной мебели, доска маркерная.Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.
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, доска маркерная.
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.	Комплект специализированной мебели, доска маркерная.Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.

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

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Адамчук, Т. П. Варна, В. В. Воротникова и др. ; под ред. В. В. Адамчук. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 263 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615851>

2. Курбацкая, Т. Б. Эргономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Б. Курбацкая ; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). – Казань : Казанский федеральный университет (КФУ), 2013. – . – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353494> Ч. 1. Теория. – 172 с

3. Эргономика: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук, Т.П. Варна, В.В. Воротникова [и др.]: под редакцией В.В. Адамчук.- Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 264 с.—ISBN 5-238-00086-3. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - Текст: электронный.

### Дополнительная литература:

1. Потаев, Георгий Александрович. Градостроительство. Теория и практика [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.04 "Градостроительство, 07.03.01 "Архитектура", 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление" (квалификация (степень) "бакалавр") / Г. А. Потаев. - Москва : ФОРУМ : Инфра-М, 2017. - 432 с

2. Бадалов, В.В. Просто эргономика / В.В. Бадалов. – Санкт\_Петербург: СанктПетербургский политехнический университет Петра Великого, 2012.— 110 с.—

ISBN 978-5-7422-3377-0: URL : <http://www.iprbookshop.ru/43968.html> (дата обращения: 01.10.2020). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - Текст: электронный.  
*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.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Эргономика в архитектуре».

\* - 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 в архитектуре» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

**РАЗРАБОТЧИК:**

Старший преподаватель

*Должность, БУП*



*Подпись*

Калугин Александр

Николаевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента

*Должность БУП*



*Подпись*

Бик Олег Витальевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент

*Должность, БУП*



*Подпись*

Бик Олег Витальевич

*Фамилия И.О.*