

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2024 10:34:54
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)

2024 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 Кафедра архитектуры, реставрации и дизайна. 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

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|-------------|--|--|---|
| 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 «б» 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 |
| Контактная работа, ак.ч. | 102 | | 102 |
| Лекции (ЛК) | 34 | | 34 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 34 | | 34 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 34 | | 34 |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 78 | | 78 |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 36 | | 36 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 216 | 216 |
| | зач.ед. | 6 | 6 |

Общая трудоемкость дисциплины «Эргономика в архитектуре» составляет «б» 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) |
|---|----------------|------------|-------------|
| | | | 10 |
| Контактная работа, ак.ч. | 36 | | 36 |
| Лекции (ЛК) | 18 | | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 18 | | 18 |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 0 | | 0 |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 153 | | 153 |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 27 | | 27 |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 216 | 216 |
| | зач.ед. | 6 | 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 – 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. | Комплект специализированной мебели, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов. |
| Лаборатория | Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. | |
| 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

- 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 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:

Должность БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Бик Олег Витальевич

Фамилия И.О.