

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнАрхДиз  
С.Б.Поморов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.3.2 «Архитектурно-дизайнерское проектирование (эргономика)»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **07.03.03 Дизайн архитектурной среды**

Направленность (профиль, специализация): **Комплексное проектирование архитектурной среды**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Ю.Г. Поморова
Согласовал	Зав. кафедрой «АрхДи»	С.Б. Поморов
	руководитель направленности (профиля) программы	С.Б. Поморов

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.2	Определяет и анализирует основные виды требований к типам зданий (социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические) и основные источники получения информации (нормативные, методологические, справочные и реферативные)

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Архитектурно-дизайнерское проектирование
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Комплексное формирование объектов и систем архитектурной среды (интерьер)

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 6 / 216

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	32	0	152	76

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

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 5**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 3 / 108

## Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
16	16	0	76	38

### Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Эргономика как наука {беседа} (2ч.)[3,5]** Актуальность, становление, определение. Современное представление об эргономике, как науке учитывающей интересы людей при проектировании. Проблемы, связанные с игнорированием учета «человеческого фактора». Анализ катастроф: мировая статистика.
- 2. Формирование архитектурной среды как синтез предметных (дизайн), пространственных (архитектура), природных (экология) и художественных (визуальная культура) компонентов и обстоятельств жизнедеятельности человека и общества. {беседа} (4ч.)[3,5]** Основные разделы эргономики. Направления развития эргономики. Современные тенденции развития исследований в данной области. Этапы развития эргономики. Из истории становления науки.
- 3. Пространственная организация рабочего места. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[5]** Зоны досягаемости. Выбор и обоснование рабочей позы. Оптимизация рабочей позы. Неудобные позы. Пути уменьшения биомеханических напряжений при проектировании рабочего места и пространства. Анализ основных ошибок при проектировании рабочего места.
- 4. Эргономика рабочей поверхности, рабочего сиденья. {беседа} (2ч.)[5]** Современные тенденции в понимании рабочего места, новинки, идеи в развитии мебели для работы, примеры.
- 5. Организация визуальной среды на рабочем месте. {беседа} (2ч.)[3,5]** Зрительное поле человека. Принципы размещения информации в зрительном поле.
- 6. Механизмы восприятия. {беседа} (2ч.)[3]** Роль «гештальтов» в процессах восприятия. Стереотипы. Закон Вебера-Фехнера. Применение знаний на практике.

### Лабораторные работы (16ч.)

- 1. Инженерная антропометрия.(2ч.)[5]** История. Область использования и применение антропометрических данных. Методика антропометрических измерений.
- 2. Инженерная антропометрия.(2ч.)[2,3,5]** Миф о «среднем человеке». Метод перцентилей. Выдача задания на первый раздел курсового проекта в конце занятия
- 3. Получение навыков работы с антропометрическим атласом.(2ч.)[1,2,5]** Виды антропометрических данных. Выбор необходимого параметра. Выдача задания на второй раздел курсового проекта в конце занятия
- 4. Закрепление навыков работы с антропометрическим атласом:(2ч.)[1,2]**

измерение и расчет параметров рабочего места. Выдача задания на третий раздел курсового проекта в конце занятия

**5. Закрепление навыков работы с антропометрическим атласом:(2ч.)[1,2]**  
измерение и расчет параметров рабочего места. Выдача задания на четвертый раздел курсового проекта в конце занятия

**6. Закрепление навыков работы с антропометрическим атласом.(2ч.)[1]**  
Обсуждение ошибок предварительной работы

**7. Творческая работа в группах {«мозговой штурм»} (2ч.)[2]** на предложение идеи организации рабочего места архитектора-дизайнера. Выдача задания на пятый раздел курсового проекта в конце занятия

**8. Сдача и защита курсового проекта(2ч.)[2]**

#### **Самостоятельная работа (76ч.)**

**1. Просмотр материалов лекций(7ч.)[3,5]**

**2. Выполнение задания первого раздела курсового проекта(5ч.)[2]**

**3. Выполнение задания второго раздела курсового проекта(12ч.)[2]**

**4. Выполнение задания третьего раздела курсового проекта(9ч.)[2]**

**5. Выполнение задания четвертого раздела курсового проекта(7ч.)[2]**

**6. Выполнение задания пятого раздела курсового проекта и сдача всего задания(36ч.)[2]**

#### **Семестр: 6**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
16	16	0	76	38

#### **Лекционные занятия (16ч.)**

**1. Эргономика детского пространства {беседа} (4ч.)[3,4]** Эргономика детского пространства. Обеспечение безопасности, удобства, комфорта, в среде проживания ребенка. Современные тенденции.

**2. Эргономика жилого пространства. {беседа} (2ч.)[4]** Эргономика входной зоны. Функциональные зоны прихожей. Принципы организации прихожей в зависимости от площади и формы помещения.

**3. Эргономика жилого пространства. {беседа} (2ч.)[4,6]** Эргономика гостиной. Основные функции пространства. Особенности проектирования. Примеры ошибок. Предложения и способы организации.

**4. Эргономика жилого пространства. {беседа} (6ч.)[3,4]** Эргономика кухни. Основные функции. Основные типы планировки кухни. Основные размеры кухонной мебели и оборудования. Экономия пространства на кухне. Современные тенденции развития кухни. Безопасность на кухне. Анализ

недостатков и ошибок в планировках кухонь.

**5. Эргономика жилого пространства. {беседа} (2ч.)[4,7]** Зоны хранения, гардеробные. Основные виды гардеробных. Требования к размерам. Современные тенденции и решения

#### **Лабораторные работы (16ч.)**

**1. Эргономика детского пространства. {творческое задание} (2ч.)[1]** Анализ основных проблем при организации детского пространства, потенциальных опасностей. Пути решения.

**2. Эргономика детского пространства. {просмотр и обсуждение видеofilьмов, спектаклей, выставок} (2ч.)[3,7]** Видео- подборка и выступления на тему: «Примеры организации детского пространства». Просмотр видеоматериалов

**3. Эргономика жилого пространства: входная зона. {творческое задание} (2ч.)[1]** Расчетное задание 1 часть

**4. Расчетное задание 1 часть:(2ч.)[7]** обсуждение ошибок

**5. Просмотр подборки видеоматериалов и выступления {просмотр и обсуждение видеofilьмов, спектаклей, выставок} (2ч.)[6,7]** на тему «Мебель будущего» с последующим обсуждением.

**6. Эргономика жилого пространства: входная зона. {творческое задание} (2ч.)[1]** Расчетное задание 2 часть

**7. Расчетное задание 2 часть:(2ч.)[6,7]** обсуждение ошибок

**8. Защита расчетного задания(2ч.)[6,7]**

#### **Самостоятельная работа (76ч.)**

**1. Просмотр материалов лекций(7ч.)[3,4,5,6,7]**

**2. Сбор современной информации, видео-материалов на тему «Примеры организации детского пространства»(8ч.)[4,5]**

**3. Углубленная проработка материала. Сбор современной информации, видео-материалов на тему «Мебель будущего»(8ч.)[4,6,7]**

**4. Самостоятельный сбор материалов для выполнения РЗ(7ч.)[6,7]**

**5. Оформление РЗ(10ч.)[3,4]**

**7. Подготовка к промежуточной аттестации(36ч.)[3,4,5]**

**5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Поморова, Юлия Геннадьевна. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Основы эргономики" для студентов направления 270300 "Архитектура" и 070600 "Дизайн" /Ю. Г. Поморова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2011.-59 с.- 15 экз.

2. Поморова, Ю.Г. Учебно-методическое пособие к выполнению курсового проекта на тему «Рабочее место студента архитектора-дизайнера» по дисциплинам «Основы эргономики», «Эргономика в дизайне среды»: для студентов направлений 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.01 «Архитектура» /Ю. Г. Поморова.- Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2015 - 26 с. - Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Pomорова\\_rmsd\\_project.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Pomорова_rmsd_project.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

3. Курбацкая, Т.Б. Эргономика : учебное пособие / Т.Б. Курбацкая ; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). – Казань : Казанский федеральный университет (КФУ), 2013. – Ч. 1. Теория. – 172 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353494> (дата обращения: 12.11.2020).

### **6.2. Дополнительная литература**

4. Курбацкая, Т.Б. Эргономика : учебное пособие / Т.Б. Курбацкая ; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). – Казань : Казанский федеральный университет (КФУ), 2013. – Ч. 2. Практика. – 185 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353495> (дата обращения: 12.11.2020).

5. Ткачев, Валентин Никитович. Архитектурный дизайн. Функциональные и художественные основы проектирования: [учеб. пособие для вузов по специальности 052400 Дизайн] /В. Н. Ткачев.-М.: Архитектура-С, 2008.-350 с.: ил.- 59 экз.

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

6. ГОСТ 13025.2-85 Мебель бытовая. Функциональные размеры мебели для сидения и лежания (с Изменениями N 1, 2)

7. ГОСТ 13025.1-85 Мебель бытовая. Функциональные размеры отделений для хранения (с Изменениями N 1, 2, 3)

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента. Для изучения данной дисциплины профессиональные базы данных и информационно-справочные системы не требуются.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky
4	Яндекс.Браузер

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».