

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**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
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

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.- 60 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.

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

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
помещения для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий

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».