

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе, доцент
 _____ Н.И. Севрюгина
 25.12.2023

Б1.В.03

Основы эргономики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Кафедра рекламы и дизайна		
Учебный план	54.03.01 Дизайн		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	39,8		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	16 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	39,8	39,8	39,8	39,8
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

член корреспондент Академии художеств, профессор, Демкина Светлана Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Основы эргономики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

составлена на основании учебного плана:

54.03.01 Дизайн

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра рекламы и дизайна

Протокол от 19.12.2023 г. № 5

Зав. кафедрой Малиш Марьяна Адамовна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 4 от 25.12.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является освоение основных принципов и приемов проектного формирования элементов и комплексов оборудования и предметного наполнения среды, составляющих важную часть дизайна средовых пространств. Формирование проектного мышления, направленного на создание гуманной среды обитания.
Задачи: - систематизация и обобщение научных данных сферы эргономики и антропометрии; - освоение навыков функционально-эргономического анализа средовых объектов и систем. изучение эргономики как естественно-научной базы проектирования; - рассмотрение эргономических и антропометрических подходов к проектированию среды. - рассмотрение основ создания комфортной и эстетической среды обитания во всех сферах человеческой жизнедеятельности.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Проектирование
2.1.2	Метрология, стандартизация и сертификация в дизайне
2.1.3	Основы композиции
2.1.4	Учебная практика: учебно-ознакомительная практика
2.1.5	Безопасность жизнедеятельности
2.1.6	Компьютерное моделирование в дизайне
2.1.7	Академический рисунок
2.1.8	Информационные технологии и базы данных
2.1.9	Основы двухмерной графики
2.1.10	Основы инженерного обеспечения дизайна
2.1.11	Основы национальной безопасности
2.1.12	Сопротивление материалов
2.1.13	Иностранный язык
2.1.14	История дизайна, науки и техники
2.1.15	Пропедевтика
2.1.16	Психология
2.1.17	Теория дизайна
2.1.18	Цифровые коммуникации
2.1.19	Экономическая теория
2.1.20	Физическая культура и спорт
2.1.21	История искусств
2.1.22	История (история России, всеобщая история)
2.1.23	Философия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Академический рисунок
2.2.2	Информационные технологии и базы данных
2.2.3	Компьютерное моделирование в дизайне
2.2.4	Основы двухмерной графики
2.2.5	Основы инженерного обеспечения дизайна
2.2.6	Основы национальной безопасности
2.2.7	Проектирование
2.2.8	Сопротивление материалов
2.2.9	Тренинг "Деловая этика и психология творчества"
2.2.10	Учебная практика: научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.11	Физическая культура и спорт: общая физическая подготовка
2.2.12	История интерьера и мебели
2.2.13	Основы производственного мастерства
2.2.14	Спецживопись
2.2.15	Спецрисунок
2.2.16	Типология форм архитектурной среды

2.2.17	Академическая скульптура и пластическое моделирование
2.2.18	Практикум "Компьютерная 3d графика"
2.2.19	Производственная практика: проектно-технологическая практика
2.2.20	Технический рисунок
2.2.21	Техническое конструирование
2.2.22	Ландшафтный дизайн
2.2.23	Материаловедение
2.2.24	Практикум "Компьютерное моделирование дизайн-проектов"
2.2.25	Цветоведение и колористика
2.2.26	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.27	Производственная практика: преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Знает юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать

Уровень 1 | Знает юридические основания для представления и описания результатов деятельности;

Уровень 2 | Знает правовые нормы для оценки результатов решения задач;

Уровень 3 | Знает правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач

Уметь

Уровень 1 | Умеет описывать результаты деятельности

Уровень 2 | Умеет описывать результаты правовых норм для оценки результатов решения задач

Уровень 3 | Умеет описывать результаты решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть

Уровень 1 | Владеет юридическими основаниями для представления и описания результатов деятельности

Уровень 2 | Владеет правовыми нормами для оценки результатов решения задач

Уровень 3 | Владеет правовыми нормами для оценки результатов решения задач, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.2: Умеет обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию

Знать

Уровень 1 | Знает как обосновывать правовую целесообразность полученных результатов

Уровень 2 | Знает как обосновывать, проверять и анализировать профессиональную документацию

Уровень 3 | Знает как выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию

Уметь

Уровень 1 | Умеет обосновывать правовую целесообразность полученных результатов

Уровень 2 | Умеет обосновывать, проверять и анализировать профессиональную документацию

Уровень 3 | Умеет выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию

Владеть

Уровень 1 | Владеет, как обосновывать правовую целесообразность полученных результатов

Уровень 2 | Владеет, как обосновывать, проверять и анализировать профессиональную документацию

Уровень 3 | Владеет, как выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию

УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

Знать

Уровень 1 | Знает методики разработки цели и задач проекта

Уровень 2 | Знает методы оценки продолжительности

Уровень 3 | Знает методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

Уметь	
Уровень 1	Умеет пользоваться методиками разработки цели и задач проекта
Уровень 2	Умеет пользоваться методиками и методами оценки продолжительности
Уровень 3	Умеет как пользоваться методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
Владеть	
Уровень 1	Владеет пользоваться методиками разработки цели и задач проекта
Уровень 2	Владеет методами оценки продолжительности
Уровень 3	Владеет методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1: Знает основные категории философии, историческое наследие, социокультурные традиции и основы межкультурной коммуникации	
Знать	
Уровень 1	Знает основные категории философии
Уровень 2	Знает социокультурные традиции
Уровень 3	Знает основы межкультурной коммуникации
Уметь	
Уровень 1	Умеет пользоваться основными категориями философии
Уровень 2	Умеет пользоваться историческим наследием
Уровень 3	Умеет пользоваться основы межкультурной коммуникации
Владеть	
Уровень 1	Владеет каким образом можно использовать и применять основные категории философии на практике
Уровень 2	Владеет каким образом можно использовать и применять социокультурные традиции
Уровень 3	Владеет каким образом можно использовать и применять историческое наследие, социокультурные традиции и основы межкультурной коммуникации
УК-5.2: Умеет взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	
Знать	
Уровень 1	Знает , как взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей
Уровень 2	Знает , как взаимодействовать с социокультурными особенностями в целях успешного выполнения профессиональных задач
Уровень 3	Знает , как взаимодействовать с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
Уметь	
Уровень 1	Умеет, как взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей
Уровень 2	Умеет, как взаимодействовать с социокультурными особенностями в целях успешного выполнения профессиональных задач
Уровень 3	Умеет, как взаимодействовать с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
Владеть	
Уровень 1	Владеет, как взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей
Уровень 2	Владеет, как взаимодействовать с людьми с учетом социокультурных особенностей
Уровень 3	Владеет, как взаимодействовать с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-5.3: Владеет навыками оценки событий в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Знать	
Уровень 1	Знает, как работают навыки оценки событий в социально-историческом контексте
Уровень 2	Знает, как работают навыки оценки событий в этическом контексте
Уровень 3	Знает, как работают навыки оценки событий в этическом и философском контексте
Уметь	
Уровень 1	Умеет, как работают навыки оценки событий в социально-историческом контексте
Уровень 2	Умеет, как работают навыки оценки событий в этическом контексте
Уровень 3	Умеет, как работают навыки оценки событий в этическом и философском контексте
Владеть	

Уровень 1	Владеет, навыками оценки событий в социально-историческом контексте
Уровень 2	Владеет, навыками оценки событий в этическом контексте
Уровень 3	Владеет, навыками оценки событий в этическом и философском контексте

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ. подг.
	Раздел 1. 1. Основные понятия эргономики. Этапы развития эргономики.					
1.1	1.1 Вводная лекция. Проверка входных знаний, умений, навыков. /Лек/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.1 Л1.7 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1Л3.4 Э1 Э2	
1.2	1.2 Предмет, цель, объект исследования, /Ср/	4	4	УК-2.1 УК-5.1 УК-5.2	Л2.1 Л1.7Л2.1Л3.4 Э1 Э2	
1.3	1.3 История эргономических исследований. Развитие зарубежных и отечественных исследований в сфере эргономики. /Ср/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л3.4 Э1 Э2	
1.4	1.4 Эргономические требования. Эргономические свойства. /Ср/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л3.4 Л2.1Л2.1 Л1.1 Э1 Э2	
1.5	1.5 Гигиенические факторы комфортного пребывания человека в среде. /Ср/	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л3.4 Э1 Э2	
	Раздел 2. 2. Антропометрические требования в эргономике					
2.1	2.1 Классические и антропометрические антропометрические признаки. /Лек/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1 Л3.4 Л1.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	
2.2	2.2 Статические и габаритные признаки. /Ср/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1 Л2.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	
2.3	2.3 Антропометрические таблицы с определением перцентиля. /Пр/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1 Л2.1Л2.1Л2.1 Л1.1 Э1 Э2	
2.4	2.4 Антропометрические таблицы с определением перцентиля. Задача: используя таблицы с размерными значениями параметров среднестатистического человека определить собственный перцентиль. Формат: А4. /Ср/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л1.1 Л1.1 Э1 Э2	
	Раздел 3. 3. Эргономический расчет параметров рабочего места					
3.1	3.1 Пространственные и размерные характеристики рабочего места. /Ср/	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л2.1 Л1.1 Л1.7 Л1.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	
3.2	3.2 Базы отсчета и расчет параметров рабочего места. /Ср/	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	
3.3	3.3 Средства оснащения рабочего места. /Ср/	4	0,4	УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.3	Л2.1 Л1.14Л2.1Л2.1 Э1 Э2	

3.4	3.4 Организация и основные проекции рабочего места /Пр/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	2
3.5	3.5. Условная плоская соматографическая модель М 1:5, 1:10. /КА/	4	0,2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л1.1 Л3.2 Л2.1 Л1.1 Э1 Э2	
3.6	3.6 Антропометрические таблицы с определением перцентиля. /Ср/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л1.1 Л2.1 Л1.1 Э1 Э2	
3.7	3.7 Организация и основные проекции рабочего места. Задача: используя плоский шаблон манекена, выполнить ортогональную проекцию зоны рабочего места с изображением зон досягаемости действий человека. Формат (А4), графические инструменты. /Ср/	4	0,4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л1.1 Л2.1 Л1.1 Л1.1 Э1 Э2	
Раздел 4. 4. Задачи эргодизайна при проектировании объектов						
4.1	4.1 Эргономическая программа проектирования среды обитания. /Ср/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.1Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.2	4.2 Основные элементы оборудования и наполнения среды. Эргономические требования к мебели. /Пр/	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л2.1 Л1.11 Л1.17Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.3	4.3 Эргономика доступной среды. Эргономика среды обитания для престарелых и инвалидов. /Ср/	4	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.10Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.4	4.4 Эргономические размеры отдельных элементов архитектурной среды /Пр/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.2Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.5	4.5Эргономические размеры отдельных элементов архитектурной среды (рабочее место, кухня, ванная комната и т. п.) /Лек/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.8 Л1.9Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.6	4.6 Комплекс требований, предъявляемых к детской комнате. Задача: систематизировать в виде таблицы эргономические требования к проектированию детской жилой комнаты (планировка, отделочные материалы, освещение, колористическое решение, оборудование, мебель) /Лек/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.12 Л1.13 Л1.15 Л1.16 Л1.18 Л1.19 Л1.20Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
4.7	4.7 Соматографический анализ различных помещений. Задача: используя плоский шаблон манекена, выполнить ортогональную проекцию зон помещений различного назначения с изображением зон досягаемости действий человека. Формат (А4), графические инструменты. /Ср/	4	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.5Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	

4.8	4.8 Основные проектные нормы для оборудования интерьера. Задача: систематизировать эргономические проектные нормативы в виде таблицы в привязке элементов оборудования или мебели. /Пр/	4	0	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
Раздел 5. 5. Эргономика визуальной среды						
5.1	5.1. Видеоэкология. Восприятие средовых объектов и систем. /Ср/	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1 Л1.1Л2.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2	
5.2	5.2 Восприятие и информационное взаимодействие. /Лек/	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	
5.3	5.3 Средства и системы визуальной информации. /Лек/	4	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1 Л1.1 Л1.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	
5.4	5.4 Комплекс требований, предъявляемых к детской комнате /Пр/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л2.1Л3.2 Л2.1 Л2.2Л2.1 Л2.1 Л3.12 Э1 Э2	
5.5	5.5 Соматографический анализ различных помещений /Пр/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л3.2 Л2.1 Л2.2Л2.1 Л2.1 Л3.12 Э1 Э2	
5.6	5.6 4. Основные проектные нормы для оборудования интерьера /Пр/	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л2.1Л2.1Л2.1 Э1 Э2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Дисциплина «Основы эргономики» имеет направленность на изучение понятийного аппарата инструментов дизайнерской деятельности. Необходим учет индивидуальных особенностей и личностно-ориентированный подход, как в процессе проведения занятий, так и на рубежной и итоговой аттестации дисциплины.

Формами диагностического контроля лекционной части данной дисциплины могут являться тесты, устные опросы и собеседования и т.д.

Текущий контроль призван, с одной стороны, определить уровень продвижения студентов в изучении дисциплины и диагностировать затруднения в изучении материала, а с другой – показать эффективность выбранных средств и методов обучения. Формы контроля могут варьироваться в зависимости от содержания раздела дисциплины: содержания раздела текущего контроля могут являться коллоквиумы, анализ конкретных профессиональных ситуаций, мониторинг результатов семинарских и практических занятий и др. Формы такого контроля выполняют одновременно и обучающую функцию.

Промежуточная аттестация направлена на определение уровня сформированности компетенций по дисциплине в целом.

Примерный перечень видов и форм контроля дисциплины:

- подготовка наглядных материалов;
- анализ аналогового ряда;
- презентация результатов проектной деятельности;
- контрольный опрос (устный или письменный);
- тестирование;
- коллоквиум;
- реферат.

Примерная тематика рефератов по темам курса дисциплины

1. Становление эргономики как науки в России. Эргономические идеи Родченко А.
2. Эргономические поиски педагогов Баухауза.
3. Факторы, определяющие эргономические требования к дизайн-проекту.
4. Вопросы комфортного пребывания человека в архитектурной среде.
5. Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
6. Специфика эргодизайнерского проектирования.

7. Зоны бытовых процессов в квартире и эргономическая оценка кухонного оборудования.
8. Эргономический подход к проектированию среды для детей.
9. Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов.
10. Эргономика восприятия средовых объектов и систем. Средства и системы визуальной информации.
11. Оптические иллюзии и приемы их коррекции в архитектуре.
12. Базы отсчета и расчет параметров и средства оснащения рабочего места.
13. Основные элементы оборудования и наполнения жилой среды.
14. Эргономические требования к кухонному оборудованию. Схемы расстановки кухонного оборудования.
15. Рабочее пространство в современном офисе. Создание микропространств на рабочем месте.
16. Типы мебели для детских и школьных учреждений.
17. Основные требования к оборудованию в медицинских учреждениях.
18. Факторы, влияющие на создание стрессовой ситуации.
19. Группы факторов, влияющих на работоспособность.
20. Характеристики степени активности пожилых людей и инвалидов.

5.2. Темы письменных работ

Примерная тематика рефератов по темам курса дисциплины

1. Становление эргономики как науки в России. Эргономические идеи Родченко А.
2. Эргономические поиски педагогов Баухауза.
3. Факторы, определяющие эргономические требования к дизайн-проекту.
4. Вопросы комфортного пребывания человека в архитектурной среде.
5. Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
6. Специфика эргономического проектирования.
7. Зоны бытовых процессов в квартире и эргономическая оценка кухонного оборудования.
8. Эргономический подход к проектированию среды для детей.
9. Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов.
10. Эргономика восприятия средовых объектов и систем. Средства и системы визуальной информации.
11. Оптические иллюзии и приемы их коррекции в архитектуре.
12. Базы отсчета и расчет параметров и средства оснащения рабочего места.
13. Основные элементы оборудования и наполнения жилой среды.
14. Эргономические требования к кухонному оборудованию. Схемы расстановки кухонного оборудования.
15. Рабочее пространство в современном офисе. Создание микропространств на рабочем месте.
16. Типы мебели для детских и школьных учреждений.
17. Основные требования к оборудованию в медицинских учреждениях.
18. Факторы, влияющие на создание стрессовой ситуации.
19. Группы факторов, влияющих на работоспособность.
20. Характеристики степени активности пожилых людей и инвалидов.

Примерная тематика практических лабораторных заданий (Портфолио) по темам курса дисциплины

1. Эргономические размеры отдельных элементов архитектурной среды
2. Антропометрические таблицы с определением перцентиля.
3. Условная плоская соматографическая модель М 1:5, 1:10.
4. Основные проектные нормы для оборудования интерьера
5. Комплекс требований, предъявляемых к детской комнате
6. Организация и основные проекции рабочего места
7. Соматографический анализ различных помещений

5.3. Фонд оценочных средств

Вопросы для зачета по дисциплине «Основы эргономики»

1. История развития зарубежных и отечественных исследований в сфере эргономики.
2. Современные эргономические исследовательские программы.
3. Эргономика – естественно-научная основа дизайн-проектирования.
4. Предмет, цель, объект исследования, задачи эргономики.
5. Факторы, определяющие эргономические требования.
6. Современные направления эргономики.
7. Эргономические требования. Эргономические свойства.
8. Учет психологических факторов при проектировании предметов и среды обитания.
9. Гигиенические факторы комфортного пребывания человека в среде.
10. Освещение как объект эргономического анализа.
11. Требования к освещенности рабочих мест.
12. Типы и виды ламп и светильников искусственного света.
13. Светотехническое оборудование.

14. Цвет и жизнедеятельность в архитектурной среде.
15. Физиологическое и психологическое воздействие цвета.
16. Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве.
17. Классические и эргонометрические антропометрические признаки.
18. Значение исторических канонов: Витрувий, Леонардо да Винчи, Ле Корбюзье.
19. Статические и габаритные признаки.
20. Сущность понятия перцентиль.
21. Пространственные и размерные характеристики рабочего места.
22. Основные параметры человека при различных положениях тела.
23. Базы отсчета и расчет параметров рабочего места.
24. Средства оснащения и параметры рабочего места.
25. Соматографические методы решения эргономических задач.
26. Задачи эргодизайна в средовом проектировании.
27. Эргономическая программа проектирования среды обитания.
28. Основные элементы оборудования и наполнения среды.
29. Элементы среды, влияющие на качества архитектурных решений.
30. Эргономические требования к мебели.
31. Оборудование жилой среды.
32. Функциональное зонирование жилища.
33. Понятие комфорта жилья.
34. Эргономическая оценка кухонного оборудования.
35. Оборудование и эргономика ванной комнаты.
36. Эргономика среды для детей.
37. Рабочее место в офисе.
38. Оборудование дошкольных и школьных учреждений.
39. Оснащение медицинских учреждений.
40. Требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов.
41. Физиология зрения и визуальная среда.
42. Восприятие средовых объектов и систем. Восприятие и информационное взаимодействие.
43. Оптические иллюзии и приемы их коррекции в архитектуре.
44. Видеоэкология. Средства и системы визуальной информации.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Дисциплина «Основы эргономики» имеет направленность на изучение понятийного аппарата инструментов дизайнерской деятельности. Необходим учет индивидуальных особенностей и личностно-ориентированный подход, как в процессе проведения занятий, так и на рубежной и итоговой аттестации дисциплины.

Формами диагностического контроля лекционной части данной дисциплины могут являться тесты, устные опросы и собеседования и т.д.

Текущий контроль призван, с одной стороны, определить уровень продвижения студентов в изучении дисциплины и диагностировать затруднения в изучении материала, а с другой – показать эффективность выбранных средств и методов обучения. Формы контроля могут варьироваться в зависимости от содержания раздела дисциплины: содержания раздела текущего контроля могут являться коллоквиумы, анализ конкретных профессиональных ситуаций, мониторинг результатов семинарских и практических занятий и др. Формы такого контроля выполняют одновременно и обучающую функцию. Промежуточная аттестация направлена на определение уровня сформированности компетенций по дисциплине в целом.

Примерный перечень видов и форм контроля дисциплины:

- подготовка наглядных материалов;
- анализ аналогового ряда;
- презентация результатов проектной деятельности;
- контрольный опрос (устный или письменный);
- тестирование;
- коллоквиум;
- реферат.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Полулех М. В.	Учетно-аналитический инструментарий устойчивого развития мебельного производства: Монография	Москва: КноРус, 2020, URL: https://book.ru/book/934996
Л1.2	Барчукова Г. В., Барчуков И. С.	Физиологические показатели тренированности спортсменов: Учебное пособие	Москва: Русайнс, 2021, URL: https://book.ru/book/937043

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Гудцов В. Н.	Современный легковой автомобиль. Экология. Экономичность. Электроника. Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие	Москва: КноРус, 2020, URL: https://book.ru/book/934306
Л1.4	Гудцов В. Н.	Современный легковой автомобиль. Экология. Экономичность. Электроника. Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие	Москва: КноРус, 2016, URL: https://book.ru/book/919243
Л1.5	Фроловский В. Д.	Модели, методы, алгоритмы компьютерного проектирования манекенов и одежды: Монография	Москва: Русайнс, 2020, URL: https://book.ru/book/939457
Л1.6	Гудцов В. Н.	Современный легковой автомобиль. Экология. Экономичность. Электроника. Эргономика (Тенденции и перспективы развития): Учебное пособие	Москва: КноРус, 2013, URL: https://book.ru/book/918586
Л1.7	Федотова В.Г.	Человек в экономике и других социальных средах: Монография	Москва: ИФ РАН, 2008, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=251772
Л1.8	Иконников А. В.	Архитектура и градостроительство: Справочная литература	Москва: Стройиздат, 2001, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=263783
Л1.9	Шевченко Л.П.	Архитектура атриумных пространств крупных общественных зданий: Монография	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2011, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=269284
Л1.10	Шабунова А.А., Калачикова О.Н.	Проблемы социальной консолидации: инвалиды в региональном сообществе: Монография	Вологда: Институт социально-экономического развития территории РАН, 2014, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=339331
Л1.11	Губа Е.Н., Гусева М.В.	Товароведение, экспертиза и оценка силикатных и древесно-мебельных товаров: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=348365
Л1.12	Зимняков В. М., Курочкин А.А.	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=367815
Л1.13	Варфоломеев Ю.М., Орлов В.А.	Санитарно-техническое оборудование зданий: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=369436
Л1.14	Барташевич А.А.	История интерьера и мебели: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=373504
Л1.15	Кашенко В. Ф., Кашенко Л.В.	Торговое оборудование: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=375798
Л1.16	Курочкин А.А., Шабурова Г. В.	Оборудование хлебопекарного производства. Практикум: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=376072
Л1.17	Меньшикова В.К., Демакова Е.А.	Товароведение и экспертиза строительных и мебельных товаров: в 2 ч. Ч. 1. Товароведение и экспертиза строительных материалов и изделий: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=380210
Л1.18	Зарубина Л.П.	Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума. Материалы, технологии, инструменты и оборудование: Материалы, технологии, инструменты и оборуд	Вологда: Инфра-Инженерия, 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=385054

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.19	Гайворонский К.Я., Щеглов Н. Г.	Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=388041
Л1.20	Кокорин О.Я.	Системы и оборудование для создания микроклимата помещений: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=388945
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шаленный В. Т.	Интенсификация и эргономика строительного производства: Монография	Москва: Русайнс, 2021, URL: https://book.ru/book/941641
Л2.2	Попов А. А.	Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2020, URL: https://book.ru/book/935936
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Попов А.А.	Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах: Учебное пособие	Москва: Русайнс, 2020, URL: https://book.ru/book/935745
Л3.2	Попов А.А.	Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах: Учебное пособие	Москва: Русайнс, 2016, URL: https://book.ru/book/919505
Л3.3	Демакова Е.А.	Товароведение и экспертиза мебельных товаров: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2011, URL: https://book.ru/book/917679
Л3.4	Блануца В.И.	Окружающая среда: анализ коллекции определений и формирование системы понятий: Статья	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=23110
Л3.5	Алдонин Г.М., Желудько С.П.	Основы эргономики и дизайна радиоэлектронных средств бытового назначения: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=28460
Л3.6	Стадниченко Л.И.	Эргономика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=60058
Л3.7	Гончаров П.Э., Лукина И.К.	Техническая эстетика и эргономика при проектировании машин и оборудования: Учебное пособие	Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=160826
Л3.8	Девятков В.В., Девятков Т.В.	Универсальная моделирующая среда для разработки имитационных приложений: Статья	Москва: Учреждение Российской академии наук Институт системного анализа Российской академии наук, 2009, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=222690
Л3.9		Техника, общество и окружающая среда: материалы междунар. науч. конф. (18-19 июня 1998): Материалы конференций	Москва: ИФ РАН, 1998, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=231188
Л3.10	Пироженко Е.А.	Труд и окружающая среда: проблемы взаимодействия и регулирования: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=327915
Л3.11	Косенко И. И., Кузнецова Л. В., Николаев А. В., Кузнецов Л.Ю., Олейник А.В.	Проектирование и 3D моделирование в средах CATIA V5, ANSYS и Dymola 7.3: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=348706
Л3.12	Гуськов В.В., Бойков В.П., Клютко Д.В., Кухаренок Л.В.	Многоцелевые гусеничные и колесные машины. Эргономика и дизайн: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=355432
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			

Э1	www.rosdesign.com www.forma.spb.ru bibliothequedesign.com. - Режим доступа: 1. Ресурс о российском дизайне, 2. Электронный журнал о дизайне и архитектуре
Э2	bibliothequedesign.com. - Режим доступа: 3. Электронная библиотека дизайна
6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.2	Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
6.3.1.3	Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.4	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.5	Adobe Photoshop CS3 Графический редактор Adobe Photoshop Creative Suite 3 Adobe Software License Certificate ID CE0707281 от 12.07.2007
6.3.1.6	Blender ПО для создания трёхмерной компьютерной графики Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	CorelDRAW Graphics Suite X5 Графический редактор векторной графики Corel License Certificate № 4090614 от 15.03.2012
6.3.1.8	Klite Mega Codec Pack Универсальный набор кодеков и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов Freeware
6.3.1.9	MS Office Standart 2010 Офисный пакет Microsoft Office Microsoft Open License 48587685 от 02.06.2011
6.3.1.1	MS Office Standart 2007 Офисный пакет Microsoft Office Microsoft Open License 42921331 от 26.10.2007
6.3.1.1	Windows XP Professional Операционная система – Windows XP Коробочная версия Windows Vista Starter и Vista Business Russian Upgrade Academic Open - Лицензионный сертификат № 42762122 от 21.09.2007
6.3.1.1	Windows XP Professional Операционная система – Windows XP Windows 7 Starter LGG + Windows 7 Professional Upgrade. Лицензионный сертификат 48587685 от 02.06.2011
6.3.1.1	MS Project Pro 2010 Microsoft Project профессиональный 2010 Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.1	MS Office Standart 2007 Офисный пакет Microsoft Office Лицензионный сертификат № 42373687 от 27.06.2007
6.3.1.1	Windows 7 Pro Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 48587685 от 02.06.2011
6.3.1.1	CDBurnerXP ПО для записи CD, DVD, HD DVD и Blu-ray Freeware
6.3.1.1	CCleaner Утилита для очистки ПК Freeware
6.3.1.1	Microsoft Office 2007 Professional Plus Офисный пакет Microsoft Office Microsoft Open License 42060616 от 20.04.2007
6.3.1.1	10-Strike File search pro Программа поиска файлов и документов в сети Лицензионный сертификат от 01.01.2011
6.3.1.2	10-Страйк Сканирование Сети Сканирование Сети - программа-сканер TCP-портов и IP-адресов Лицензионный сертификат от 01.01.2011
6.3.1.2	Windows Server 2016 Standard Операционная система Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Open License № 68891953 от 2017-09-15
6.3.1.2	УМКК «Телекоммуникации и сети» Учебно-методический компьютерный комплекс Диполь С00001 Номер лицензии: 2003040000000000033
6.3.1.2	УМКК «Коммутаторы локальных сетей» Учебно-методический компьютерный комплекс Диполь С00001 Номер лицензии: 2003040000000000033
6.3.1.2	Microsoft Windows 10 PRO x64 DSP OEM Операционная система Microsoft Windows 10 PRO Счет №93 от 21.05.2019, Акт передачи прав №31 от 05.06.2019.
6.3.1.2	MS Office Professional Plus 2007 Офисный пакет Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Open License 42060616 от 20.04.2007
6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Кодекс – Профессиональные справочные системы https://kodeks.ru
6.3.2.2	Консультант Плюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Global CIO Официальный портал ИТ-директоров http://www.globalcio.ru
6.3.2.4	ARIS BPM Community https://www.ariscommunity.com
6.3.2.5	ABOUT THE UNIFIED MODELING LANGUAGE SPECIFICATION https://www.omg.org/spec/UML
6.3.2.6	ИСО Международная организация по стандартизации https://www.iso.org/ru/home.html
6.3.2.7	РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии https://www.gost.ru/portal/gost/

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
411	Лаборатория «Теоретический и практический дизайн». Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		<p>Оборудование: 1. Штатив для демонстрации проектов – 2 шт.; 2. Стулья металлические с мягкими сидениями (синего цвета) – 41 шт.; 3. Стулья металлические с мягкими сидениями (серого цвета) – 5 шт.; 4. Стулья металлические с мягкими сидениями (черного цвета) – 1 шт.; 5. Стулья деревянные с мягкими сидениями (черного цвета) – 1 шт.; 6. Вешалки (синего цвета) – 3 шт.; 7. Вешалки (серого цвета) – 1 шт.; 8. Мольберты стационарные – 20 шт.; 9. Стулья белые пластиковые – 20 шт.; 10. Столы рабочие (серого цвета) – 1 шт.; 11. Столы рабочие (зеленого цвета) – 1 шт.; 12. Столы рабочие (бежевый цвет) – 1 шт.; 13. Тумбы фанерные кубические – 2 шт.; 14. Тумбы фанерные прямоугольные – 3 шт.; 15. Стеллаж стеклянный – 1 шт.; 16. Стеллажи металлические с деревянными полками – 4 шт.; 17. Стеллажи металлические для методического фонда (черного цвета) – 2 шт.; 18. Стеллажи металлические для планшетов (серого цвета) – 2 шт.; 19. Ведро пластиковое для мусора – 1 шт.; 20. Доска учебная – 1 шт.; 21. Осветительные приборы – 2 шт.;</p> <p>Гипсовые формы: 1. Голова гипсовая Гаттамелата – 1 шт.; 2. Голова гипсовая Сократа – 1 шт.; 3. Голова гипсовая Аполлона – 1 шт.; 4. Голова гипсовая Экорше Гудона – 1 шт.; 5. Голова гипсовая Афродиты – 1 шт.; 6. Голова гипсовая «Обрубковка» – 1 шт.; 7. Голова гипсовая «череп человека в обрубковке» – 1 шт.; 8. Дорическая капитель – 1 шт.; 9. Ионическая капитель – 1 шт.; 10. Гипсовая форма геометрические тела «Исеэндр» – 1 шт.; 11. Куб гипсовый – 1 шт.; 12. Цилиндр гипсовый – 1 шт.; 13. Шар гипсовый – 2 шт.; 14. Гипсовая фигура человека «Лучник» – 1 шт.; 15. Гипсовая форма кисть человека Давида Микелянджело – 1 шт.; 16. Гипсовая форма стопа человека Давида Микелянджело – 1 шт.; 17. Гипсовая форма - орнамент «Трилистник с завитком» – 1 шт.; 18. Гипсовая форма - нос Давида Микелянджело – 1 шт.; 19. Гипсовая форма - рот Давида Микелянджело – 1 шт.; 20. Гипсовая форма – глаз Давида Микелянджело – 1 шт.; 21. Гипсовая форма - ухо Давида Микелянджело – 1 шт.; 22. Гипсовая форма - орнамент «Трилистник» – 1 шт.; 23. Гипсовая форма - орнамент «Цветок с поворотной симметрией на 3» – 1 шт.;</p> <p>Предметы быта (натюрмортный фонд): 1. Вазы керамические – 5 шт.; 2. Чайники электрические – 4 шт.; 3. Чайники эмалированные – 8 шт.; 4. Телефоны – 2 шт.; 5. Настольные лампы – 3 шт.; 6. Осветительные приборы (соффины) – 2 шт.; 7. Утюги – 2 шт.; 8. Швейная машина – 1 шт.; 9. Самовары – 2 шт.; 10. Керамический графин – 1 шт.; 11. Чайники керамические – 4 шт.; 12. Кружки керамические – 6 шт.; 13. Ваза стеклянная – 1 шт.; 14. Чашка керамическая белая – 1 шт.; 15. Супник – 1 шт.; 16. Керамические блюда – 2 шт.; 17. Пластиковое блюдо – 1 шт.; 18. Музыкальный инструмент – 1 шт.; 19. Манекены – 1 шт.; 20. Крынки для молока – 2 шт.;</p> <p>Комплекты пособий (натюрмортный фонд): 1. Комплекты пособий по Проектированию – 9 шт.; 2. Комплекты пособий по Академическому рисунку – 18 шт.; 3. Комплекты пособий по Академической живописи – 4 шт.; 4. Комплекты пособий по Спецживописи – 7 шт.; 5. Комплекты пособий по Спецрисунку – 16 шт.; 6. Комплекты пособий по Цветоведению и колористики – 2 шт.; Муляжи 40 шт. Драпировки 40 шт.</p>

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельное задание на 08.05.2020года. Выполнить план личного рабочего места с учетом личных

антропометрических данных

Раздел 4. Задачи эргодизайна при проектировании объектов

Эргономические размеры отдельных элементов архитектурной среды (рабочее место, кухня, ванная комната и т. п.)

Формат (А4), графические инструменты.

Основные проектные нормы для оборудования интерьера.

Задача: систематизировать эргономические проектные нормативы в виде таблицы в привязке элементов оборудования или мебели.

Комплекс требований, предъявляемых к детской комнате.

Задача: систематизировать в виде таблицы эргономические требования к проектированию детской жилой комнаты (планировка, отделочные материалы, освещение, колористическое решение, оборудование, мебель)

Соматографический анализ различных помещений.

Задача: используя плоский шаблон манекена, выполнить ортогональную проекцию зон помещений различного назначения с изображением зон досягаемости действий человека. Формат (А4), графические инструменты.

Проведение аттестационного просмотра. Портфолио программы дисциплины «Основы эргономики»

представляются на аттестационный просмотр-выставку, в ходе которой проводится обсуждение результатов работы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вопросы к зачету по дисциплине «Основы эргономики»

1. Современные эргономические исследовательские программы.
2. Эргономика – естественно-научная основа дизайн-проектирования.
3. Предмет, цель, объект исследования, задачи эргономики.
4. Факторы, определяющие эргономические требования.
5. Современные направления эргономики.
6. Эргономические требования. Эргономические свойства.
7. Учет психологических факторов при проектировании предметов и среды обитания.
8. Гигиенические факторы комфортного пребывания человека в среде.
9. Освещение как объект эргономического анализа.
10. Требования к освещенности рабочих мест.
11. Типы и виды ламп и светильников искусственного света.
12. Светотехническое оборудование.
13. Цвет и жизнедеятельность в архитектурной среде.
14. Физиологическое и психологическое воздействие цвета.
15. Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве.
16. Классические и эргонометрические антропометрические признаки.
17. Значение исторических канонов: Витрувий, Леонардо да Винчи, Ле Корбюзье.
18. Статические и габаритные признаки.
19. Сущность понятия перцентиль.
20. Пространственные и размерные характеристики рабочего места.
21. Основные параметры человека при различных положениях тела.
22. Базы отсчета и расчет параметров рабочего места.
23. Средства оснащения и параметры рабочего места.
24. Соматографические методы решения эргономических задач.
25. Задачи эргодизайна в средовом проектировании.
26. Эргономическая программа проектирования среды обитания.
27. Основные элементы оборудования и наполнения среды.
28. Элементы среды, влияющие на качества архитектурных решений.
29. Эргономические требования к мебели.
30. Оборудование жилой среды.
31. Функциональное зонирование жилища.
32. Понятие комфорта жилья.
33. Эргономическая оценка кухонного оборудования.
34. Оборудование и эргономика ванной комнаты.
35. Эргономика среды для детей.
36. Рабочее место в офисе.
37. Оборудование дошкольных и школьных учреждений.
38. Оснащение медицинских учреждений.
39. Требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов.
40. Физиология зрения и визуальная среда.
41. Восприятие средовых объектов и систем. Восприятие и информационное взаимодействие.
42. Оптические иллюзии и приемы их коррекции в архитектуре.
43. Видеоэкология. Средства и системы визуальной информации.

Примерная тематика рефератов по темам курса дисциплины «Основы эргономики»

10 страниц текста

1. Становление эргономики как науки в России. Эргономические идеи Родченко А.

2. Эргономические поиски педагогов Баухауза.
3. Факторы, определяющие эргономические требования к дизайн-проекту.
4. Вопросы комфортного пребывания человека в архитектурной среде.
5. Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
6. Специфика эргодизайнерского проектирования.
7. Зоны бытовых процессов в квартире и эргономическая оценка кухонного оборудования.
8. Эргономический подход к проектированию среды для детей.
9. Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов.
10. Эргономика восприятия средовых объектов и систем. Средства и системы визуальной информации.
11. Оптические иллюзии и приемы их коррекции в архитектуре.
12. Базы отсчета и расчет параметров и средства оснащения рабочего места.
13. Основные элементы оборудования и наполнения жилой среды.
14. Эргономические требования к кухонному оборудованию. Схемы расстановки кухонного оборудования.
15. Рабочее пространство в современном офисе. Создание микропространств на рабочем месте.
16. Типы мебели для детских и школьных учреждений.
17. Основные требования к оборудованию в медицинских учреждениях.
18. Факторы, влияющие на создание стрессовой ситуации.
19. Группы факторов, влияющих на работоспособность.
20. Характеристики степени активности пожилых людей и инвалидов.

Примерный перечень видов и форм контроля дисциплины «Основы эргономики»

:

1. - подготовка наглядных материалов;
2. - анализ аналогового ряда;
3. - контрольный опрос (устный или письменный);
4. - тестирование;
5. - реферат.

Требования для портфолио лабораторных и самостоятельных работ по дисциплине «Основы эргономики»

Готовая работа оформляется с условием, что она будет зафиксирована к паспорту нейтрального цвета и тона, подходящего к самой работе. Паспорту должно составлять сверху и с боковых расстояний каждой стороны из плотной бумаги не более 2 см. Снизу паспорту не должно превышать 3-4 см от края работы. Паспорту из цветной бумаги нейтрального цвета и тона необходимо прикрепить снизу с тыльной стороны работы, отступив от края листа к центру на 5 мм. Фиксация паспорту необходимо произвести на бумажный скотч средней клейкости. Двухсторонний скотч и клей ПВА, клей «Момент» не применять. Работу не скручивать в рулон, а держать до просмотра в расправленном виде в папке.

Задание для портфолио лабораторных и самостоятельных работ по дисциплине «Основы эргономики»

Примерная тематика практических лабораторных самостоятельных заданий (Портфолио) по темам курса дисциплины «Основы эргономики»

1. Самостоятельное задание. Выполнить исследовательский эргономический анализ офисного кабинета или кабинета директора с учетом личных антропометрических данных. Предоставить на формате А-3 схемы наброски, зарисовки и план личного рабочего места с учетом личных антропометрических данных. Работать по аналогам книги в электронном виде преподавателя.
2. Самостоятельная работа. Выполнить практическую работу по эргономическому расчету параметров рабочего места. Необходимо нарисовать на формате А-3 или А-4 наброски по данной теме. Использовать аналоги. Сделать зарисовки относительно задач пространственные и размерные характеристики рабочего места должны быть достаточными. Расчет параметров рабочего места в положении стоя, сидя. Расчет параметров сидения. Основные размеры рабочего места. Зона досягаемости в горизонтальной плоскости. Габариты рабочего места для умственного труда (верхняя зона). Зоны доступности и обозримости рабочего места для умственного труда.

Вопросы для обсуждения на коллоквиумах по дисциплине «Основы эргономики»

1. Организация предметно-пространственной среды и безопасность жизнедеятельности человека.
2. Вопросы комфортного пребывания человека в архитектурной среде.
3. Стандарты проектирования предметно-пространственной среды.
4. Учет экологических факторов при проектировании предметно-пространственной среды.
5. Учет психологических и гигиенических факторов при проектировании предметно-пространственной среды.
6. Эргономика рабочего места и работоспособность
7. Эргономика при проектировании мебели.
8. Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве.

Темы докладов-презентаций по дисциплине «основы эргономики»

6. Освещенность как объект эргономического анализа
7. Виды и типы осветительных приборов
8. Эргономика рабочего места
9. Эргономика кухни

10. Эргономика жилой комнаты
11. Эргономика ванной комнаты
12. Эргономика детской комнаты
13. Эргономика специализированной мебели
14. Эргономика специализированной среды
15. Корректировка пространства при помощи света и цвета
16. Эргономика дворового пространства
17. Эргономика спортивного оборудования
18. Эргономика средств транспорта
19. Эргономика визуальных систематизации
20. Эргономика и навигация в городской среде
21. Эргономика и видеоэкология
22. Эргономика доступной среды образовательных организаций
23. Эргономика доступной городской среды
24. Эргономика торговой среды
25. Эргономика производственной среды
26. Эргономика мебели для сидения.
27. Эргономика игрового оборудования.
28. Эргономика объектов общественного питания.
29. Эргономика медицинских учреждений.
30. Эргономика современного офиса.

Самостоятельное задание на 08.05.2020 года. Выполнить план личного рабочего места с учетом личных антропометрических данных

Раздел 4. Задачи эргодизайна при проектировании объектов

Эргономические размеры отдельных элементов архитектурной среды (рабочее место, кухня, ванная комната и т. п.)

Формат (А4), графические инструменты.

Основные проектные нормы для оборудования интерьера.

Задача: систематизировать эргономические проектные нормативы в виде таблицы в привязке элементов оборудования или мебели.

Комплекс требований, предъявляемых к детской комнате.

Задача: систематизировать в виде таблицы эргономические требования к проектированию детской жилой комнаты (планировка, отделочные материалы, освещение, колористическое решение, оборудование, мебель)

Соматографический анализ различных помещений.

Задача: используя плоский шаблон манекена, выполнить ортогональную проекцию зон помещений различного назначения с изображением зон досягаемости действий человека. Формат (А4), графические инструменты.

Проведение аттестационного просмотра. Портфолио программы дисциплины «Основы эргономики»

представляются на аттестационный просмотр-выставку, в ходе которой проводится обсуждение результатов работы.

Основная литература

1. Березкина, Л.В. Эргономика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Березкина, В.П. Кляуззе. – Минск: Выш. шк., 2013. – 431 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509096>
2. Коротеева Л.И. Основы художественного конструирования: Учебник / [Электронный ресурс] Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460731>
3. Нойферт П.Ю., Нефф Л. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад.-М.: Архитектура-С, 2013.-264 с.
4. Стадниченко Л.И. Эргономика: Учебное пособие / [Электронный ресурс] Стадниченко Л.И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 162 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509096>

Периодические издания

Статьи по темам и разделам курса в профессиональных журналах:

1. «Проект – Россия» – журнал о проектно-творчестве и архитектуре.
 2. «AD (Architectural Digest)» - международный журнал об архитектуре и дизайне.
 3. «Architectural Record» - журнал, посвященный архитектурному дизайну, практике и технологии.
 4. «Дом&Интерьер» - международный журнал о дизайне.
 5. «Domus Design» - журнал, посвященный дизайну интерьеров как олицетворению стиля жизни. Издание анализирует современные мировые тенденции в дизайне интерьеров и мебели, декоре и арт-культуре.
- «ELITE. Территория интерьера» - журнал о новациях дизайнера в элитном мире интерьеров. Дополнительная литература

1. Потаев Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: Учебное пособие / Г.А. Потаев. [Электронный ресурс]- М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478698>

6.

7. «Interior Design» - издание, предлагающее свое оригинальное решение дизайнера интерьера, советы профессионалов, интересные новинки рынка, обзор готовых проектов.

8. «Salon-interior» - российский журнал по архитектуре и дизайну.

9. «Интерьер + дизайн» - журнал о дизайне, архитектуре, фешн и декоре

10. «Интерьер от и до» - журнал о перепланировке, обновлении интерьера, переделке жилого пространства гостиной, спальни, детской, кухни или ванной комнаты.
 11. «Образ России» - актуальное из мира российской архитектуры – от интерьеров небольших пространств до крупных градостроительных комплексов.
 12. «ПРОЕКТ РОССИЯ/ПРОЕКТ international»- журнал об архитектуре и дизайне архитектурной среды
1. Ресурс о российском дизайне: www.rosdesign.com
 2. Электронный журнал о дизайне и архитектуре: www.forma.spb.ru
- Электронная библиотека дизайна: bibliothequedesign.com
- Ведущий дисциплину, доцент Г.В. Слесарева