

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 26.01.2020 17:54:58  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2742267320ca536781c9

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Юго-Западный государственный университет»**  
**(ЮЗГУ)**

Кафедра архитектуры, градостроительства и графики

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
«13» 12 2020

**ЭРГОНОМИКА В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

методические указания по подготовке к практическим занятиям для  
студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура

Курск 2020

УДК 71.72

Составители: Е.В. Кизилова

Рецензент

Кандидат педагогических наук, доцент *М.Е. Кузнецов*

**Эргономика в архитектурном проектировании:** методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления подготовки 07.03.01 Архитектура / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Е.В. Кизилова. – Курск, 2020. – 10 с. **Библиогр.: с. 10.**

Содержат методические указания по подготовке к практическим занятиям студентов по дисциплинам учебного плана направления подготовки 07.03.01 Архитектура. Указываются порядок подготовки к практическим занятиям, требования к их выполнению и критерии оценки.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Предназначены для студентов направлению подготовки 07.03.01 Архитектура очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84/16.

Усл.печ. л. 0,58. Уч.-изд. л. 0,52. Тираж 100 экз. Заказ. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РАБОТЕ НАД КОНСПЕКТОМ ЛЕКЦИЙ.....	5
2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	6
3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	8
РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	10

## **ВВЕДЕНИЕ**

Наше время требует новых подходов к использованию эргономических знаний при проектировании интерьеров. Достижения и знания эргономики в производственной и военной сферах, таких далеких, казалось бы, от области архитектурно-дизайнерского проектирования, сегодня трансформируются и используются при организации досуга, жилища, формировании рабочих мест в офисах, банках и домашних кабинетах. Знания основ проектирования систем взаимодействия человека и машины, основ формообразования предметов становятся важными и для сферы повседневного жизнеобеспечения. Эргономика помогает архитектору и дизайнеру развивать имеющиеся у них простейшие навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Курс «Эргономика в архитектурном проектировании» раскрывает основные принципы и приемы проектного формирования элементов и комплексов оборудования и предметного наполнения среды, составляющих важнейшую и неотъемлемую часть современных интерьеров и людских пространств.

**Цель дисциплины:** приобретение знаний, умений и видов деятельности, направленных на повышение эффективности и качества деятельности человека в среде, при одновременном сохранении здоровья человека и создании предпосылок для развития его личности; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для проектной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- изучение эргономических методов и антропометрических подходов к проектированию среды;
- освоение методики учета человеческих факторов при дизайне проектировании среды, ее оборудования и предметного наполнения;
- изучение проблем формирования среды для детей, людей пожилого возраста и инвалидов;
- рассмотрение специфических требований для реализации полноценной жизнедеятельности в интерьерных и открытых городских пространствах.

## **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РАБОТЕ НАД КОНСПЕКТОМ ЛЕКЦИЙ**

В ходе лекционных занятий студенту необходимо:

- вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, перенимать положительный опыт в ораторском искусстве;
- оставлять в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарам обучающийся должен изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

## 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Важное значение в подготовке студента к профессиональной деятельности имеют практические занятия, которые составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.

Целью практических занятий по всем дисциплинам является не только углубление и закрепление соответствующих знания студентов по предмету, но и развитие инициативы, творческой активности.

Выполняемые студентами задания преподаватель может подразделить на несколько групп. Одни из них служат иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории. Другие представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.

Следующий вид заданий может содержать элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений.

По ряду дисциплин практикуется выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

### Темы для собеседований к практическим занятиям

#### **Практическое занятие №1**

1. Эргономика. История. Современность. Архитектурно-дизайнерские области применения эргономических знаний.
2. Дать определения основных понятий эргономики (эргономика, эргонометрические требования, эргодизайн).
3. Перечислить факторы, определяющие эргономические требования (антропометрические, психологические, гигиенические).

### **Практическое занятие №2**

1. Основные понятия эргономики.
2. Факторы, определяющие эргономические требования.
3. Социально - психологический фактор.
4. Физиологический фактор.
5. Психофизиологический фактор.
6. Психологический фактор.
7. Антропометрический фактор.
8. Гигиенический фактор.

### **Практическое занятие №3**

1. Вопросы комфортного пребывания в городской среде.
2. Задачи эргодизайна в средовом проектировании.
3. Психофизиологический аспект эргономики.
4. Объективные характеристики среды обитания.
5. Комплексность влияния факторов формирования среды.
6. Задачи эргодизайна.
7. Эргономическая программа проектирования среды обитания.

### **Практическое занятие №4**

1. Основные элементы оборудования и наполнения среды обитания.
2. Эргодизайн предмета на основе эргономического анализа.
3. Объемно-планировочная организация пространства.
4. Строительные конструкции и отделка пространства
5. Элементы оборудования и наполнения объекта.

### **Практическое занятие №5**

1. Оборудование жилой среды.
2. Жилая среда как гибкая система.
3. Основные функции современного жилища.
4. Функциональные зоны.

### **Практическое занятие №6**

1. Предметный комплекс в жилище. Эргономические требования к мебели.
2. Классификация мебели.
3. Антропометрические требования к габаритам и размещению мебели.

4. Размеры емкостей и габариты наиболее употребляемых вещей.

#### **Практическое занятие №7**

1. Эргономика комфортной и безопасной среды с анализом функциональных процессов в жилище.
2. Функциональные зоны современного жилища.
3. Основные схемы расположения оборудования в различных функциональных зонах.
4. Карта трудовой деятельности.
5. Требования к оборудованию и освещению.
6. Проектирование среды для детей.
7. Антропометрические данные детей.

#### **Практическое занятие №8**

1. Организация рабочего места. Эргономические требования к расчету параметров рабочего места.
2. Нормы и требования, предъявляемые к оборудованию.
3. Нормы и требования, предъявляемые к освещению.

#### **Практическое занятие №9**

1. Оборудование интерьеров общественных зданий.
2. Понятие «общественное здание».
3. Рабочее место в офисе.
4. Зоны общения.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.



Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

– для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование, подготовка рецензий на статью и др.

– для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно-экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

## РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная учебная литература*

1. Эргономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Адамчук, Т. П. Варна. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 264 с. – Режим доступа: [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)
2. Ахременко, Сергей Аврамович. Особенности градостроительного проектирования [Текст] : [учебное пособие для вузов по направлению 270800 "Строительство"] / С. А. Ахременко, Д. А. Викторов. - Москва : АСВ, 2014. - 151 с.
3. Березкина, Л. В. Эргономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Березкина, В. П. Кляуззе. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 432 с. – Режим доступа: [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)

### *Дополнительная учебная литература*

4. Войненко, В. М. Эргономические принципы конструирования [Текст] / В. М. Войненко, В. М. Мунипов. - К. :Тэхника, 1988. - 117 с.
5. 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.
6. Иодо, Ирина Антоновна. Градостроительство и территориальная планировка [Текст] : учебное пособие / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. - Ростов н/Д. : Феникс, 2008. - 285 с.

### *Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rucont.ru/>
2. Электронная библиотека ВООК.ru [Электронный ресурс]/ ЭБС ВООК.ru. Режим доступа: <http://www.book.ru/>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://aclient.integrum.ru/>