

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

А.Л. Кришан

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Эргономика

Направление подготовки
54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки
Дизайн среды

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения
Очная

Институт	Строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	1
Семестр	1

Магнитогорск 2017

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МОиН РФ № 1004 от 11 августа 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна

«06» сентября 2017 г., протокол № 2

Зав. кафедрой _____ / А.Д. Григорьев /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства

«18» сентября 2017 г., протокол № 1.

Председатель _____ / А. Л. Кришан /

Рабочая программа составлена:

доцент, к.п.н.

_____ / Т.В. Саляева /

Рецензент:

директор ООО производственно-коммерческая фирма «Статус»

_____ А.Н. Кустов /



1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Эргономика» является:

- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн;
- освоение специальных знаний в области эргономики;
- ознакомление студентов с понятиями, структурой и ключевыми проблемами современной эргономики и антропометрии в контексте художественного проектирования;
- овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций в рамках учебной дисциплины «Эргономика»
- овладение владение практическими навыками выполнения различных эргономических схем и таблиц.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.Б.19 «Эргономика» входит в базовую часть образовательной программы Б1.Б по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

Для изучения дисциплины необходимы: знания (умения, владения), сформированные в результате изучения академической живописи, академический рисунок, психологии визуального восприятия графических изображений, технического рисунка, основ перспективы. Кроме того - способность к самоорганизации и самообразованию, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, владение основными навыками работы с компьютером, умение чертить.

Знания, умения навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Проектная деятельность», «Пластическое моделирование», «Проектная графика», «Основы шрифтовой и орнаментальной композиции», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Производственная – преддипломная практика», «Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы». Навыки владения компьютерными технологиями нужны в проектной работе и особенно важны для визуализации результатов при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Эргономика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	<input type="checkbox"/> основные определения и понятия основ эргономики; <input type="checkbox"/> основные методы научных исследований, используемых в изучении эргономики;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	<input type="checkbox"/> решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ин-формационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Уметь	<input type="checkbox"/> обсуждать способы эффективного решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий; <input type="checkbox"/> распознавать эффективное решение от неэффективного; <input type="checkbox"/> объяснять (выявлять и строить) типичные модели стандартных задач; <input type="checkbox"/> применять знания по основам эргономики в дизайне в профессиональной деятельности; <input type="checkbox"/> приобретать знания в области основ эргономики; <input type="checkbox"/> полностью анализировать нестандартные ситуации, и принимать правильные решения при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности <input type="checkbox"/> корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания.
Владеть	<input type="checkbox"/> практическими навыками использования знаний по эргономике на других дисциплинах; <input type="checkbox"/> навыками и методиками обобщения результатов решения стандартных задач; <input type="checkbox"/> способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; <input type="checkbox"/> возможностью междисциплинарного применения знаний по эргономике; <input type="checkbox"/> проявляет готовность действовать в нестандартных ситуациях, в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <input type="checkbox"/> способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.
ПК-4 - способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	
Знать	Основные задачи и этапы выполнения эргономических проблем. Средства повышения собственной профессиональной квалификации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
Уметь	Выделять наиболее эффективные методы исследований, используемых в работе над построением эргономических схем и таблиц; применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;
Владеть	Основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности в процессе составления и выполнения дизайн-проекта.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-9 - способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта	
Знать	Основные определения и понятия эргономических требований к дизайн-проекту по составлению готового полного набора документации; основные цели, задачи и правила этапов проектирования и реализации проекта.
Уметь	Выделять наиболее эффективные методы составления спецификации исследования; обсуждать способы эффективного решения эргономических проблем и задач; применять знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.
Владеть	Наиболее эффективными практическими навыками составления требований по исполнению дизайн-проекта; способами демонстрации умения анализировать процесс выполнения дизайн-проекта с основными экономическими расчетами.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часа, в том числе:

- контактная работа – 54,1 акад. час:
- внеаудиторная контактная работа – 0,1 акад. час
- практическая работа – 54 акад. час
- самостоятельная работа – 17,9 акад. часа;

Форма аттестации – зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Раздел.	1			54	17,9			
1.1.Тема: Общие исторические сведения возникновения и развития эргономики как науки	1			4	3,9	Доклад по теме, практическая работа над таблицей.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
1.2. Эргономика в России. Антропометрия	1			4	2	Доклад по теме, практическая работа над схемами.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
1.3. Эргономика рабочего пространства прихожей	1			8	2	Разработка презентации по теме, практическая работа.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
1.4. Эргономика рабочего пространства кухни	1			6	2	Разработка презентации по теме, практическая работа.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1.5. Эргономика рабочего пространства детских комнат	1			10	2	Разработка презентации по теме, практическая работа.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
1.6. Эргономика рабочего места за компьютером	1			6	2	Доклад по теме, практическая работа над схемами.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
1.7. Эргономика мягкой мебели	1			10	2	Разработка презентации по теме, практическая работа.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
1.8. Эргономика санитарных узлов	1			6	2	Доклад по теме, практическая работа над схемами.	Проверка практических заданий	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
Итого по разделу				54	17,9			ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,
Итого по дисциплине				54/16 И	17,9		Зачет	ОПК -6 зув, ПК-4 зув, ПК-9 зув,

16/И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

5 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Эргономика» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. **Традиционные образовательные технологии** ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. **Технологии проблемного обучения** – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. **Технологии проектного обучения** – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов:

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

4. **Интерактивные технологии** – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. **Информационно-коммуникационные образовательные технологии** – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных

технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных средств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Эргономика» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает изучение средств компьютерного проектирования и выполнение практических работ.

Примерные аудиторные практические работы (АПР):

АПР №1 «Составление схемы антропометрических данных»

Измерение и обработка информации собственных данных.

АПР №2 «Изучение информации о стуле»

Разработка схемы на тему: виды стульев.

АПР №3 «Составление схемы прихожей»

Разработка схем на тему: организация пространства прихожих.

АПР №4 «Составление схемы кухонного пространства»

Разработка технических рисунков: организация кухонного пространства и объектов разных видов.

АПР №5 «Составление схемы детских комнат»

Разработка технических рисунков: организация пространства детских комнат и объектов наполняющих их.

АПР №6 «Составление схемы спального пространства»

Разработка технических рисунков: организация пространства спальных комнат и объектов наполняющих их.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

ИДЗ №1 «Составление антропометрических данных взрослых»

Произвести замеры нескольких взрослых. Затем составить таблицу с их данными и сделать обработку их. Составить таблицу антропометрических данных взрослых, участвующих в измерительном процессе.

ИДЗ №2 «Составление технического рисунка кухонного пространства»

В задании участвует кухонное пространство жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашей кухни и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения.

ИДЗ №3 «Составление технического рисунка пространства прихожей»

В задании участвует пространство прихожей жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашей прихожей и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения.

ИДЗ №4 «Составление технического рисунка спального пространства»

В задании участвует спальное пространство жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашего спального пространства и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения.

ИДЗ №5 «Составление технического мягкой мебели»

В задании участвует мягкая мебель вашего пространства. Внимательно осмотрите ее и сделайте анализ по эргономическим параметрам. Сделайте описание положительных моментов и недостатков вашей мебели.

ИДЗ №6 «Обработка параметров детского стульчика»

Сделайте замеры детского стульчика. Выполните технический рисунок измеренного стульчика. Сделайте описание положительных моментов и недостатков детского стульчика с обозначением возрастной категории его.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-6 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Знать	Основные задачи и этапы выполнения композиции. Средства повышения собственной профессиональной квалификации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.	Задачи эргономики как науки о взаимодействии человека и окружающих его бытовых, технических и организационных предметно-пространственных систем. Эргономика и основные области применения. Теоретические и методологические основы эргономики и антропометрии в художественном проектировании мебели. Основные цели и задачи эргономики и антропометрии в художественном проектировании мебели. Система «Человек – машина». Проектирование предметной среды. Цветное оформление интерьера. Оформление офиса с учетом эргономических требований. Методы научно-исследовательской деятельности в области эргономики и антропометрии в художественном проектировании мебели. Основные концепции анатомически обоснованной мебели. Антропометрические таблицы для всех половозрастных групп.

Уметь	Выделять наиболее эффективные методы исследований, используемых в работе над композицией с применением информационно-коммуникационных технологий; применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>«Составление антропометрических данных взрослых» Произвести замеры нескольких взрослых. Затем составить таблицу с их данными и сделать обработку их. Составить таблицу антропометрических данных взрослых, участвующих в измерительном процессе.</p> <p>«Составление технического рисунка кухонного пространства» В задании участвует кухонное пространство жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашей кухни и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения. «Составление технического рисунка пространства прихожей» В задании участвует пространство прихожей жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашей прихожей и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения.</p>
Владеть	Основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. Способами анализа композиций и проведения композиционного поиска.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Найти в Интернете изображение жилого пространства и сделайте анализ формообразования. 2. Создайте рабочее пространство детской комнаты на компьютере и обоснуйте правильность композиционного расположения участвующих объектов
ПК-4 - способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта		
Знать	Основные задачи и этапы выполнения эргономических проблем. Средства повышения собственной профессиональной квалификации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислить направления изучения эргономики. 2. Понятие антропометрии. 3. Понятие эргономики как науки. 4. Закономерности построения технического рисунка. 4. Понятие аннотации. 5. Закономерности составления аннотаций. 7. Этапы работа с информационными системами.
Уметь	Выделять наиболее эффективные ме-	Задание 1. Составление антропометрических данных взрослых. Произ-

	<p>тоды исследований, используемых в работе над построением эргономических схем и таблиц; применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне.</p>	<p>вести замеры нескольких взрослых. Затем составить таблицу с их данными и сделать обработку их. Составить таблицу антропометрических данных взрослых, участвующих в измерительном процессе.</p> <p>Задание 2. Составление технического рисунка кухонного пространства. В задании участвует кухонное пространство жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашей кухни и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения.</p> <p>Задание 3. Составление технического рисунка пространства прихожей. В задании участвует пространство прихожей жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашей прихожей и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения</p> <p>Задание 4. Составление технического рисунка спального пространства. В задании участвует спальное пространство жилой территории, на которой вы проживаете. Сделайте замеры вашего спального пространства и составьте технический рисунок с обозначением двери, окна, расстановки объектов и освещения.</p> <p>Задание 5. Составление технического мягкой мебели. В задании участвует мягкая мебель вашего пространства. Внимательно осмотрите ее и сделайте анализ по эргономическим параметрам. Сделайте описание положительных моментов и недостатков вашей мебели</p>
Владеть	<p>Основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности в процессе составления и выполнения дизайн-проекта</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Найти в Интернете изображение жилого пространства и сделайте анализ формообразования. 2. Создайте рабочее пространство детской комнаты на компьютере и обоснуйте правильность композиционного расположения участвующих объектов
<p>ПК-9 - способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта</p>		
Знать	<p>Основные определения и понятия эргономических требований к дизайн-проекту по составлению готового полного набора документации; ос-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать определение понятию эргономика. 2. Дать определение понятию антропометрия 2. Перечислить основные законы и принципы эргономики. 3. Перечислить основные законы антропометрии.

	новные цели, задачи и правила этапов проектирования и реализации проекта	<p>4. Кратко охарактеризовать направления эргономики.</p> <p>5. Кратко охарактеризовать принципы составления антропометрических данных.</p> <p>6. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства прихожей.</p> <p>7. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов кухонного пространства.</p> <p>8. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства детской комнаты.</p> <p>9. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов спального пространства.</p> <p>10. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства комнаты отдыха или гостиной.</p> <p>11. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства санузлов или ванной комнаты.</p>
Уметь	Выделять наиболее эффективные методы составления спецификации исследования; обсуждать способы эффективного решения эргономических проблем и задач; применять знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.	<p>Задания на составление рабочих схем жилого пространства виртуального или реального.</p> <p>Задания на составление технических рисунков разнообразных жилых пространств.</p> <p>Задания на составление аннотаций к выполненным техническим рисункам.</p> <p>Задания на составление презентаций по заданным темам.</p> <p>Задания на составление эргономической схемы прихожей.</p> <p>Задания на составление эргономической схемы кухни.</p> <p>Задания на составление эргономической схемы детской комнаты.</p> <p>Задания на составление эргономической схемы спального пространства.</p> <p>Задания на составление эргономической схемы гостиной.</p> <p>Задания на составление эргономической схемы ванной комнаты.</p>
Владеть	Наиболее эффективными практическими навыками составления требований по исполнению дизайн-проекта; способами демонстрации умения анализировать процесс выполнения дизайн-проекта с основными экономическими расчетами.	Создайте дизайн-проект жилого пространства по выбору (прихожей, кухни, детской комнаты, спального пространства, гостиной, ванной комнаты, санузла) и обоснуйте правильность применения эргономических требований.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Примерная структура и содержание пункта:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Эргономика» проводится в форме зачета по вопросам, охватывающие теоретические и практические основы дисциплины.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

Для получения зачета по дисциплине обучающийся должен выполнить весь комплекс лабораторных работ и итоговую зачетную индивидуальную работу к зачету. Используется форма деловой игры при защите итоговой работы, где имитируются реальные условия, отрабатываются конкретные специфические операции, моделируется соответствующий рабочий процесс, и контрольные вопросы по теоретической части курса.

– **«зачтено»** – содержание, и оформление практических работ соответствует требованиям, и в целом соответствует назначению; работа актуальна, выполнена самостоятельно; в ответах на вопросы раскрыты на хорошем или достаточном уровне; теоретические положения сопряжены с практикой; практические рекомендации обоснованы; приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями практических работ.

– **«не зачтено»** - содержание, и оформление практических работ не соответствует требованиям; содержание работы не соответствует назначению; в ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; работа содержит существенные теоретические и практические ошибки; качество работ носит умозрительный характер; предложения автора четко не сформулированы.

Перечень тем и заданий для подготовки к зачету:

1. Дайте определение эргономики.
2. На стыке каких наук сформировалась наука – Эргономика?
3. На какие виды подразделяется эргономика?
4. Как называется отрасль науки, занимающаяся измерениями человеческого тела и его частей?
5. В каких науках используются данные антропометрии?
6. Что такое Миниэргономика?
7. Что такое Мидиэргономика?
8. Что такое Макроэргономика?
9. Что такое антропометрия?
10. Опишите предпосылки возникновения эргономики как науки?
11. В каком году было предложено использование термина – эргономика?
12. В каком году и где был официально принят термин «Эргономика»?
13. С каким документом связано возникновение эргономики в СССР?
14. Кто разработал первую содержательную концепцию эргономики?
15. Как называется информационный журнал, который издается ежемесячно и в котором освещаются вопросы теории, истории и современной практики?
16. Сколько составляет средняя площадь типовых прихожих?
17. Какие плану бывают прихожие?
18. В чем отличие маленькой прихожей от большой?
19. Перечислите недостатки большой прихожей?
20. Как вы думаете, есть ли достоинства у маленькой прихожей?
21. С помощью каких утилитарных предметов можно увеличить пространство прихожей?
22. Перечислите основные виды планировки кухни.
23. Как организовывается пространство в однорядной кухне?

24. Какие необходимо соблюдать правила при планировке U-образной кухни?
25. В чем особенность организации пространства L-образной кухни?
26. Как необходимо спроектировать освещение в кухонного пространства?
27. Что такое дополнительное полезное пространство на кухне?
28. Какую роль играют навесные аксессуары в организации кухонного пространства?
29. Какие три требования необходимо учитывать, рассматривая эргономику детской комнаты?
30. Как может называться кровать для новорожденного?
31. В чем преимущества кроваток-трансформеров?
32. Какие необходимо использовать материалы для изготовления детской кровати?
33. Какое правило нужно знать при посадке ребенка на детский стульчик?

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для вузов / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8258-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451199> (дата обращения: 30.10.2020).
2. Шенцова, О. М. Эргономика и предметное наполнение архитектурной среды : учебное пособие / О. М. Шенцова, Т. В. Усатая, Т. В. Краснова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 147 с. : ил., табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3265.pdf&show=dcatalogues/1/1137256/3265.pdf&view=true> (дата обращения: 30.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0922-9.

б) Дополнительная литература:

1. Адамчук В.В., Варна Т.П. и др. Эргономика. – М.: Юнита – Дана, 2005. - 234 с.
2. Вудсон У., Конновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников – конструкторов. – М., 1988. – 321 с.
3. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00129-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453168> (дата обращения: 30.10.2020).
4. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00131-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453169> (дата обращения: 30.10.2020).
5. Стадниченко, Л. И. Эргономика: учебное пособие / Стадниченко Л. И. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 162 с. ISBN 978-5-16-102387-7 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/884608> (дата обращения: 30.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
6. Шенцова, О.М., Эргономика и предметное наполнение архитектурной среды : учебное пособие / О. М. Шенцова, Т. В. Усатая, Т. В. Краснова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 147 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-9967-0922-9. - Текст : непосредственный

в) Методические указания:

1. Саляева, Т.В. Эргономика: [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Татьяна Владимировна Саляева; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носов». –Магнитогорск :ФГБОУ ВО «МГТУ», 2017. – 41 с.Режим доступа – <https://search.rsl.ru/ru/record/01009596470> - Загл. С титул. экрана.

Электронные библиотеки

<http://freebooks.su/>- электронная библиотека «FreeBooks.Su» бесплатные книги, журналы, статьи, самоучители

<http://www.all-ebooks.com/> - Электронная библиотека книг и журналов «All-eBooks.com»

<http://www.nenaidesh.ru/>- электронная, бесплатная интернет библиотека.

<http://www.e-bibl.narod.ru/> бесплатные электронные книги «Интернет библиотека»

<http://bookpedia.ru/> электронная библиотека «BOOKPEDIA» книги, справочники, журналы и словари в электронном виде.

<http://lib.students.ru/> Студенческая библиотека Он-лайн

<http://www.ebook-free.ru/> бесплатная электронная библиотека

Электронные книги

<http://www.syndyk.ru/> электронные книги www.syndyk.ru

<http://www.vbooks.ru> книги бесплатно «VBOOKS.RU»

<http://www.mror.ru/> электронные книги «Книжный город»

<http://wywywy.ru/> электронные книги

<http://mirknig.com/> электронные книги бесплатно «MirKnig.Com»

<http://www.gaudeamus.omskcity.com/> электронные бесплатные учебники

сайты

1. <http://www.businesspress.ru> - Деловая пресса;
2. <http://www.garant.ru> - Гарант;
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Информационно-справочная система «Консультант Плюс»;
5. БД российских научных журналов на Elibrary.ru (РУНЭБ):
http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
6. БД российских журналов East View : <http://dlib.eastview.com>
7. Базы данных компании EBSCO Publishing: <http://search.ebscohost.com/>

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 ОТ 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	Д-757-17 ОТ 27.06.2017	27.07.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 г.	28.01.2020
Autodesk Academic Edition Master Suite 3ds Max Design 2011	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Autodesk Academic Edition-MasterSuite AutoCAD 2011 (на 125 одновременно работающих мест)	К-526-11 от 22.11.2011 г	бессрочно

Corel Draw Graphics Suite X4 Academic Licence (на 12 одновременно работающих мест)	К-92-08 от 25.07.2008 г.	бессрочно
Autodesk Academic Edition Master Suite Inventor Professional 2011 (на 125 одновременно работающих мест)	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
7ZIP	Свободно распространяемое	бессрочно
Photoshop Extended CS5 12 (на 50 одновременно работающих мест)	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 ОТ 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	Д-757-17 ОТ 27.06.2017	27.07.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 г.	28.01.2020
Autodesk Academic Edition Master Suite 3ds Max Design 2011	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Autodesk Academic Edition-MasterSuite AutoCAD 2011 (на 125 одновременно работающих мест)	К-526-11 от 22.11.2011 г	бессрочно
Corel Draw Graphics Suite X4 Academic Licence (на 12 одновременно работающих мест)	К-92-08 от 25.07.2008 г.	бессрочно
Autodesk Academic Edition Master Suite Inventor Professional 2011 (на 125 одновременно работающих мест)	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
7ZIP	Свободно распространяемое	бессрочно
Photoshop Extended CS5 12 (на 50 одновременно работающих мест)	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

*Приложение 1
Пример для контрольной работы*

