



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСАиИ  
О.С. Логунова

17.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ЭРГОНОМИКА***

Направление подготовки (специальность)  
54.03.01 ДИЗАЙН

Направленность (профиль/специализация) программы  
Дизайн мебели

Уровень высшего образования - бакалавриат  
Программа подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	1
Семестр	1

Магнитогорск  
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1004)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайна  
07.02.2020 г. протокол № 5.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ  
17.02.2020 г. протокол № 5.

Председатель \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Дизайна, канд. пед. наук \_\_\_\_\_ Сяляева Т.В.

Рецензент:

Директор ООО ПКФ "Статус", \_\_\_\_\_ Кустов А.Н.



## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Д. Григорьев

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

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 (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Эргономика входит в базовую часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

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, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Основы производственного мастерства

Проектная деятельность

Пропедевтика

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Конструирование и моделирование

Пластическое моделирование

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Проектная графика

Методика преподавания дизайна

Научные исследования в области современных технологий дизайна среды

Научные исследования в области дизайна среды

Основы стилеобразования в дизайне

Проектирование торгового оборудования

Стилеобразование в дизайне

Научные исследования в области ландшафтного дизайна

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная – преддипломная практика

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
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 полу-ченные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;
Владеть	Основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности в процессе составления и выполнения дизайн-проекта.
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; основ-ные цели, задачи и правила этапов проектирования и реализации проекта.
Уметь	Выделять наиболее эффективные методы составления спецификации ис-следования; обсуждать способы эффективного решения эргономических проблем и задач; применять знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументировано обосновывать положения пред-метной 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.
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; <input type="checkbox"/> решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-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.

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 54,1 академических часов;
- аудиторная – 54 академических часов;
- внеаудиторная – 0,1 академических часов
- самостоятельная работа – 17,9 академических часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. 1. Введение. Общие сведения								
1.1 Общие исторические сведения возникновения и развития эргономики как науки	1			4/4И	4	Доклад по теме, практическая работа над таблицей.	Проверка практических заданий	ПК-4, ПК-9, ОПК-6
1.2 Эргономика в России. Антропометрия				8		Доклад по теме	опрос	ПК-4, ПК-9, ОПК-6
Итого по разделу				12/4И	4			
2. 2 Эргономика интерьера								
2.1 Эргономика рабочего пространства прихожей	1			8	2	Разработка презентации по теме, практическая работа.	Проверка практических заданий	ПК-4, ПК-9, ОПК-6
2.2 Эргономика рабочего пространства кухни				10/4И	6	Разработка презентации по теме	Проверка практических заданий	ПК-4, ПК-9, ОПК-6
2.3 Эргономика рабочего пространства детских комнат				8/8И	2	Разработка презентации по теме	Проверка практических заданий	ПК-4, ПК-9, ОПК-6
2.4 Эргономика рабочего места за компьютером				8/4И	2	Доклад по теме	опрос	ПК-4, ПК-9, ОПК-6
2.5 Эргономика мягкой мебели				8/2И	1,9	Разработка презентации по теме	Проверка практических заданий	ПК-4, ПК-9, ОПК-6
Итого по разделу				42/18И	13,9			
Итого за семестр				54/22И	17,9		зачёт	
Итого по дисциплине				54/22И	17,9		зачет	ПК-4,ПК-9,ОПК-6

## 5 Образовательные 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 про-граммных 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**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Бешапошникова, В. И. Методологические основы инноваций и научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Бешапошникова. — М. : ИН-ФРА-М, 2017. — 180 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=552862>. — Загл. с экрана.

2. Жданова Н.С. Электронный учебно-методический комплекс «Теория и история ди-зайна». М.: ИНИПИ РАО №50201450479 от 11.06.2014 Свидетельство о регистрации электронного ресурса №20201 от 11.06.2014.

3. 8. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования: учебное пособие. [Электронный ресурс] М.: ЭБС «Лань», 2017 - 196 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97117>

4. Кривоногова, А.С. Архитектурная графика и основы композиции [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Кривоногова, Н.А. Белоногова, Е.В. Ефимова, И.В. Бачериков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 48 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92642> — Загл. с экрана.

5. Приходовская, Е.А. Основы композиции [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Приходовская. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2016. — 28 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105058>. — Загл. с экра-на.

6. Зинченко В.П., Мунипов В.М. Эргономика. –М.: Логос, 2004. – 567 с.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Адамчук В.В., Варна Т.П. и др. Эргономика. – М.: Юнита – Дана, 2005. - 234 с.

2. Буковецкая О. Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет. М., 1999. С. 24-33.

3. Вудсон У., Конновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников – конструкторов. – М., 1988. – 321 с.

4. Глазова, М.В. Изобразительное искусство. Алгоритм композиции [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Глазова, В.С. Денисов. — Электрон. дан. — Мо-сква : , 2012. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109267> — Загл. с экрана.

5. Иттен, Й. Искусство формы. – М.: Издатель Д. Миронов, 2001. Композиционные средства и приемы художественной выразительности в дизайне. Труды ВНИИТЭ. Вып. 13, М., 1982.

6. Испулова, С. Н. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Испулова, Е. Н. Рашикулина, Н. Г. Супрун ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2952.pdf&show=dcatalogues/1/1134772/2952.pdf&view=true>

. - Макрообъект.

7. 4. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б. И. Ге-расимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — М. : ФО-РУМ : ИН-ФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=924694> . — Загл. с экрана.

8. Никитина, Н.П. Цветоведение. Колористика в композиции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Никитина. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98497> — Загл. с экрана.

9. Устин, В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. / В.Б. Устин. — 2-е изд., уточненное и доп. — М.: АСТ: Астрель, 2008. — 239 с.

10. Ушакова, С.Г. Композиция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Г. Ушакова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 110 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60760> — Загл. с экрана.

#### **в) Методические указания:**

Саляева, Т.В. Эргономика: [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Татьяна Владимировна Саляева; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носов». — Электрон. текстовые дан. (.....Мб). — Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ», 2017. — 1 электрон. опт. диск (CD-R). — Систем. Требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. — Загл. С титул. экрана. ISBN- 978-5-9967-1046-1

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Design Premium CS 5.5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw X3 Academic Edition	№144 от 21.09.2007	бессрочно
CorelDraw X4 Academic Edition	К-92-08 от 25.07.2008	бессрочно

CorelDraw X5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
График-студио Лайт	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Специально оборудованная аудитория для проведения обучения с применением дистанционных технологий.

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.

## Промежуточный тест 1

1. Какое определение соответствует определению «Эргономика».
  - отрасль науки, которая изучает открытые водоемы
  - отрасль науки, которая изучает движения человеческого тела во время работы, затраты энергии и производительность конкретного труда человека
  - отрасль науки, которая изучает разведение крупного рогатого скота
  - отрасль науки, которая изучает сложные природные явления
  
2. На стыке каких наук сформировалась наука – Эргономика?
  - Философия, литература, языкознание
  - История, психология, инженерная психология, биология
  - Музыка, литература, искусство
  - Информатика, обществознание, история языка
  
3. Как называется отрасль науки, занимающаяся измерениями человеческого тела и его частей?
  - история языка
  - антропометрия
  - искусство
  - обществознание
  
4. Что такое Миниэргономика?
  - Раздел науки занимающийся исследованием и проектированием систем «человек — машина». В частности, проектирование интерфейсов программных продуктов.
  - Раздел науки занимающийся изучением человеческого тела
  - Раздел науки занимающийся исследованием создания интерфейсов
  - Раздел науки занимающийся определением конструкции общественных зданий
  
5. Что такое Мидиэргономика?
  - занимается изучением строения ПК
  - занимается изучением и проектированием систем «человек — коллектив», «коллектив — организация», «коллектив — машина», «человек — сеть».
  - занимается изучением задач по восстановлению машин
  - занимается изучением проектирования экстерьеров
  
6. Что такое Макроэргономика?
  - исследует и проектирует систему в целом, учитывая все факторы: технические, социальные, организационные; как внешние к системе,

так и внутренние. Целью является гармоничная, согласованная, надежная работа всей системы и всех элементов системы

- исследует и проектирует мужскую спецодежду
- исследует и проектирует внутренне пространство жилых зданий
- исследует и проектирует информационное поле

7. Что такое антропометрия?

- Наука о земле
- Наука о космосе
- Наука, занимающаяся измерениями человеческого тела и его частей
- Наука о воде

8. В каком году было предложено использование термина – эргономика?

- 1670
- 1980
- 2012
- 1857

9. Какой термин использовали в СССР подразумевая эргономику?

- эргобум
- эргологией
- эргосвет
- эрготело

10. В каком году и где был официально принят термин «Эргономика»?

- В США в 1920 г.
- Во Франции в 1890 г.
- В Германии в 1905 г.
- В Англии в 1949 г.

11. Какие по плану бывают прихожие?

- квадратными, прямоугольными, Г-образными
- круглыми, овальными, полуовальными
- многоугольниками, треугольниками
- сегментированными

12. В чем преимущества маленькой прихожей?

- несложно разместить все необходимое
- лишнее пространство достаточно сложно использовать эффективно.
- располагается много людей
- можно разместить диван

13. Что необходимо сделать, если вы запланировали демонтаж несущих стен в прихожей?

- Позвонить соседу
- Зарегистрировать работу в отделе архитектуры
- Вызвать МЧС
- Посоветоваться с близкими

14. В каких квартирах встречается планировка Г-образной прихожей?

- одно- и трёхкомнатных квартирах
- двухкомнатных квартирах
- квартирах -студиях
- пятикомнатных квартирах

15. С помощью каких утилитарных предметов можно увеличить пространство прихожей?

- Напольной вазы
- Зеркала
- Вешалки
- Этажерки

## Промежуточный тест 2

1. Какие три требования необходимо учитывать, рассматривая эргономику детской комнаты?
  - антропометрические данные, психофизиологические особенности, безопасность
  - Настроение, желание, возможности
  - Обязанности, необходимость планировки, колористику
  - Свет, количество игрушек, толщина ковра
  
2. Как может называться кроватка для новорожденного?
  - автокресло
  - люлька
  - трансформер
  - гамак
  
3. Назовите размер детской кровати после 3 лет?
  - 30x90 до 50x100
  - 70x150 до 80x170
  - 20x40 до 30x60
  - 100x180 до 120x200
  
4. В чем преимущества кроваток-трансформеров?
  - В оригинальной расцветке
  - Своеобразные размеры
  - Интересное постельное белье
  - В универсальности и мобильности использования
  
5. Какие необходимо использовать материалы для изготовления детской кровати?
  - Пластик
  - Полиэтилен
  - Натуральное дерево
  - Картон
  
6. Необходимы ли колесики на детской кровати?
  - Всегда
  - Нельзя
  - Иногда



- Возможно
7. Какое правило нужно знать при посадке ребенка на детский стульчик?
- Сиденье стула должен быть мягким
  - У стульчика нет спинки
  - Ребенок должен болтать ногами не достывая до пола
  - ребенок должен сидеть так, чтобы его ноги не свешивались, стопы ног должны стоять на полу
8. Какая болезнь может развиваться у ребенка если он сидит на стуле не по росту?
- Гастрит
  - Сколиоз
  - Близорукость
  - Плоскостопие
9. Какая идеальная высота детского стула?
- Отвечающая его росту
  - Около 50 см
  - Около 30 см.
  - Около 40 см
10. Небольшой наклон детского стола полезен?
- Никогда не полезен
  - Возможно немного полезен
  - Небольшой наклон стола полезен
  - Сомневаюсь
11. Какое правило необходимо соблюдать при развешивании картин, если ребенку 7 лет?
- Она должна быть яркой и интересной
  - Картина должна иметь багет
  - Картину ребенок должен доставать с пола
  - При смене картины ребенок должен встать на стул
12. Необходимо ли разделять зоны отдыха и игр?
- Всегда
  - Никогда
  - Возможно
  - Нет необходимости
13. Какой процесс в организме человека вызывает неправильная организация рабочего места с ПК?

- Возбуждение к трудовому процессу
- вызывает необходимость поддержания вынужденной рабочей позы и может привести к нарушениям в костно-мышечной и периферической нервной системе.
- Радость в процессе выполнения заданий
- Восторг от такого рабочего места

14. Влияет ли правильная организация рабочего места за компьютером на производительности труда?

- Возможно
- Всегда
- Никогда
- Нет

15. Что является главной частью профилактических мероприятий в эргономике при работе на ПК?

- Свежий воздух
- Цвет стула
- Коллеги по работе
- Правильная посадка

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
<b>ОПК-6</b> - 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 определения, понятия и разделы при работе с оборудованием ПК	Теоретические вопросы: 1. Что такое эргономика? 2. Что изучает эргономика? 3. Что антропометрия? 4. Какие графические редакторы можно использовать для составления эргономических схем? 5. Какие графические редакторы можно использовать для составления таблиц антропометрических данных? 6. Какие задачи решает эргономика? 7. Опишите основные области эргономики и ее применения
Уметь	Пользоваться электронными ресурсами (электронными библиотеками, порталом МГТУ) для набора информации, ее обработки и составления отчетности, а так же размещения ее в личном кабинете на портале МГТУ	Практическое задание: 1. Составьте технический рисунок рабочего места и отправьте его на проверку через портал. 2. Изучите материал о истории создания стула с помощью использования интернета и электронных библиотечных ресурсов и разместите ее в личном кабинете на проверку для преподавателя
Владеть	основными методами решения задач в области использования информационных коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	Составьте технические рисунки рабочего пространства прихожей и кухни и опишите положительные стороны и недостатки, которые необходимо учитывать при составлении дизайн-проектов с помощью компьютерных технологий. Продемонстрируйте владение навыками компьютерного дизайн-проектирования и композиционного формообразования.
<b>ПК-4</b> - способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
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"> <li>1. Перечислить направления изучения эргономики.</li> <li>2. Понятие антропометрии.</li> <li>3. Понятие эргономики как науки.</li> <li>4. Закономерности построения технического рисунка.</li> <li>4. Понятие аннотации.</li> <li>5. Закономерности составления аннотаций.</li> <li>7. Этапы работа с информационными системами.</li> </ol>
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.	<p><b>Задание 1.</b> 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><b>Задание 2.</b> 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><b>Задание 3.</b> 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><b>Задание 4.</b> 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><b>Задание 5.</b> Составление технического мягкой мебели. В задании участвует мягкая мебель вашего пространства. Внимательно осмотрите ее и сделайте анализ по эргономическим параметрам. Сделайте описание положительных</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		моментов и недостатков вашей мебели
Владеть	Основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности в процессе составления и выполнения дизайн-проекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найти в Интернете изображение жилого пространства и сделайте анализ формообразования.</li> <li>2. Создайте рабочее пространство детской комнаты на компьютере и обоснуйте правильность композиционного расположения участвующих объектов</li> </ol>
<b>ПК-9</b> - 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дать определение понятию эргономика.</li> <li>2. Дать определение понятию антропометрия</li> <li>2. Перечислить основные законы и принципы эргономики.</li> <li>3. Перечислить основные законы антропометрии.</li> <li>4. Кратко охарактеризовать направления эргономики.</li> <li>5. Кратко охарактеризовать принципы составления антропометрических данных.</li> <li>6. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства прихожей.</li> <li>7. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов кухонного пространства.</li> <li>8. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства детской комнаты.</li> <li>9. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов спального пространства.</li> <li>10. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства комнаты отдыха или гостиной.</li> <li>11. Кратко охарактеризуйте принцип расстановки объектов пространства санузлов или ванной комнаты.</li> </ol>
Уметь	Выделять наиболее эффективные методы составления спецификации	Задания на составление рабочих схем жилого пространства виртуального или реального.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>исследования; обсуждать способы эффективного решения эргономических проблем и задач; применять знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.</p>	<p>Задания на составление технических рисунков разнообразных жилых пространств.  Задания на составление аннотаций к выполненным техническим рисункам.  Задания на составления презентаций по заданным темам.  Задания на составление колористической карты прихожей.  Задания на составление колористической карты кухни.  Задания на составление колористической карты детской комнаты.  Задания на составление колористической карты спального пространства.  Задания на составление колористической карты гостиной.  Задания на составление колористической карты ванной комнаты.  Задания на составление колористической карты санузла.</p>
Владеть	<p>Наиболее эффективными практическими навыками составления требований по исполнению дизайн-проекта; способами демонстрации умения анализировать процесс выполнения дизайн-проекта с основными экономическими расчетами.</p>	<p>Создайте дизайн проект жилого пространства по выбору (прихожей, кухни, детской комнаты, спального пространства, гостиной, ванной комнаты, санузла) и обоснуйте правильность применения эргономических требований.</p>

## **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 кроватка 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?