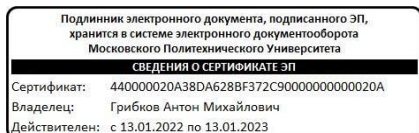


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Рязанский институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования  
«Московский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора института по  
учебной и научной работе  
\_\_\_\_\_ А.М. Грибков  
" 26 "августа 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

сформированности компетенции ПК-2 «Реализация эргономических требований к  
продукции, создание элементов дизайна среды»

Разработан в соответствии с ФГОС **54.03.01 «Дизайн»**  
профиль подготовки (специализация) **Дизайн среды**  
квалификация **бакалавр**

Рязань 2022

## **Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК-2.**

«Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов дизайна среды»

### **Контрольные вопросы по дисциплине «Основы эргономики в дизайне среды»**

1. Дайте определение понятию «Эргономика».

Ответ: Эргономика, это дисциплина, изучающая функциональные возможности человека.

2. Какова общая цель Эргономики?

Ответ: Целью эргономики является формирование двух аспектов исследования и проектирования.

3. Дайте определение понятию «человеческий фактор»

Ответ: Человеческий фактор, это совокупность особенностей человека, а также моментов, оказывающих влияние на эффективность его жизнедеятельности.

4. Что представляет собой динамическое освещение?

Ответ: Динамическое освещение необходимо для нормального протекания процессов жизнедеятельности человека.

5. Назовите виды освещения?

Ответ: К видам освещения относятся: местное, комбинированное, общее, рассеянное, направленное и отражённое освещение.

6. Назовите ближайшие для эргономики отрасли науки?

Ответ: Ближайшими для эргономики отраслями науки являются: инженерная психология, психология труда, физиология труда и гигиена.

7. Какими фотометрическими понятиями обычно пользуются в эргономике?

Ответ: Обычно используются такие понятия как: световой поток (определяется в люменах), освещённость (определяется в люксах) и яркость.

8. Назовите основные задачи освещения?

Ответ: К основным задачам освещения относятся: физиологические, эксплуатационные, психологические и гигиенические.

9. Дайте определение понятию «Антропометрия»

Ответ: Антропометрия, это составная часть антропологии (наука о происхождении и эволюции человека).

10. Назовите типы нервной системы личности

Ответ: К типам нервной системы личности относится: меланхолик, холерик, сангвиник и флегматик.

11. Из чего состоит комплекс параметров рабочего места?

Ответ: Комплекс параметров рабочего места состоит из:

- габаритных (внешних),
- компоновочных (сопряжённых отдельных элементов)
- свободных (не имеющих сопряжённых элементов)

12. Какими блоками банных определяется комфортное пребывание человека искусственной среде?

Ответ: Выделяют три блока комфортного пребывания человека в искусственной среде:

- гигиенические,
- психофизиологические,
- пространственно-антропометрические факторы.

13. Перечислите функциональные зоны жилой среды?

Ответ: К функциональным зонам жилой среды относятся:

- коммуникационные зоны,
- рабочая и учебная зоны,
- зона приготовления и приёма пищи,
- зона реабилитации и личной гигиены,
- зона сна,
- зона любимых занятий и увлечений,
- зона хранения.

14. Назовите задачи эргодизайна среды.

Ответ: Задачи эргодизайна среды делятся на:

- 1) типологию элементов оборудования;
- 2) определение видов среды;
- 3) оборудование отдельных видов среды;
- 4) оценку комплексного оборудования средовых объектов и систем.

15. Назовите группы функциональных процессов.

Ответ: В зависимости от потребностей следует выделить три группы функциональных процессов:

- обслуживание биологических потребностей;
- выполнение необходимых домашних работ;
- удовлетворение личных, духовных интересов.

16. Дайте определение понятию «гарнитур мебели».

Ответ: «Гарнитур мебели» - это группа изделий, связанных между собой по дизайнерскому (архитектурно-художественному) и конструктивному признакам, предназначенных для обстановки определённой функциональной зоны помещения.

17. Назовите виды антропометрических признаков и в чем их отличие.

Ответ: Статические и динамические. Статические - определяются при неизменном положении человека, динамические – при перемещении тела в пространстве.

18. Дайте определение понятию «Перцентиль».

Ответ: Перцентиль - это сотая доля объёма измеренной совокупности, выраженная в процентах, которой соответствует определённое значение признака.

19. Дайте определение понятию «рабочее место».

Ответ: Рабочее место - наименьшая целостная единица производства, жизнедеятельности, в котором присутствуют три основных элемента: предмет, средство и субъект труда (деятельности).

20. Какие основные элементы включает в себя графический фирменный стиль?

Ответ: Графический фирменный стиль включает в себя такие элементы как: знак, логотип, цвет, шрифт, а также, всё многообразие визуальной информации.

21. Что относится к основным направлениям исследований в когнитивной психологии?

Ответ: В когнитивной психологии основными направлениями исследований является: восприятие, распознавание образов, внимание, память, воображение, искусственный интеллект, язык.

22. Какие два основных типа кода, определяемых мерой его абстрактности?

Ответ: К основным типам кодов относятся: абстрактный код и конкретный код.

### Тестовое задание по дисциплине «Основы эргономики в дизайне среды»

1. Понятие «эргономика» означает:

- а) закон работы;**
- б) закон отдыха;
- в) физиология;
- г) психология.

2. Возникновение эргономики связано с:

- а) увеличением численности населения;
- б) снижением производительности труда;
- в) проблемами, связанными с внедрением и эксплуатацией новой техники и технологий;**
- г) ростом потребностей.

3. Какими показателями характеризуются эргономические свойства:

- а) эстетическими и психологическими;
- б) гигиеническими, эстетическими и психологическими;
- в) антропометрическими, эстетическими и психологическими;
- г) антропометрическими, гигиеническими, физиологическими, психологическими.**

4. Антропометрические показатели характеризуют соответствие дизайна:

- а) размерам и форме человеческой фигуры;**
- б) силовым, скоростным, слуховым, зрительным возможностям человека;

- в) возможностям восприятия, памяти, мышления, психомоторики человека;
- г) условиям окружающей среды в которых человек с ним взаимодействует.

5. Важным направлением развития эргономики является:

- а) создание безопасных условий работы человека;**
- б) демографический рост;
- в) снижение трудозатрат на производстве;
- г) повышение эстетических свойств товара.

6. Предметом эргономики как науки является:

- а) трудовая деятельность человека;**
- б) зона отдыха человека;
- в) промышленное оборудование;
- г) стрессовые состояния человека.

7. Эргономика занимается:

- а) изучением и проектированием трудовой деятельности
- б) проектированием трудовой деятельности с целью оптимизации орудий, условий и процесса труда;
- в) комплексным изучением и проектированием трудовой деятельности с целью оптимизации орудий, условий и процесса труда.**

8. По своей природе эргономика занимается:

- а) профилактикой охраны труда;**
- б) оценкой надежности, точности и стабильности работы оператора;
- в) изучением приспособительных и творческих возможностей человека.

**Ключ:** правильные ответы выделены.

### **Методика оценки сформированности компетенции**

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

#### **Схема оценивания**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>Пороговый уровень</b> (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 13 - 20 тестовых вопроса.

<p><b>Повышенный продвинутый уровень</b> (относительно порового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)</p>	<p>Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 21 - 24 тестовых вопроса.</p>
<p><b>Повышенный превосходный уровень</b> (относительно порового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)</p>	<p>Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 25 - 30 тестовых вопроса.</p>

### Тестовые вопросы по проектно-технологической практике

- Можно ли размещать ванную комнату на месте жилой комнаты при перепланировке квартиры в многоквартирном жилом доме?  
**А) нельзя**  
 Б) можно  
 В) можно, если согласовано с заказчиком
- Стрелкой на лестнице указывают направление подъёма или спуска?  
**А) направление подъёма**  
 Б) направление спуска  
 В) направление движения
- В каких ЕДИНИЦАХ проставляют ОТМЕТКИ?  
 А) в сантиметрах  
**Б) в метрах**  
 В) в миллиметрах
- Какие линии на плане самые тонкие?  
**А) размерные линии**  
 Б) линии стен  
 В) линии разреза
- Можно ли перенести батарею центрального отопления на утепленный балкон?  
 А) можно, если балкон хорошо утеплён  
 Б) можно  
**В) нельзя**
- Что значит термин ИНСОЛЯЦИЯ помещений?  
 А) продолжительность непрерывного солнечного освещения в помещении  
 Б) яркость освещённости помещения  
 В) сила света проходящая через стекло в помещение
- Назовите ТРИ последовательных стадии проектирования.  
 А) дизайн-проект, проект, рабочая документация  
 Б) дизайн-проект, рабочая документация, проект  
**В) рабочая документация, проект, дизайн проект**

8. Что регламентирует СНиП?

А) **правила проектирования и строительства**

Б) правила строительства

В) правила проектирования

9. Какое из приведённых определений «Проект» верно:

А) Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам.

**Б) Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели.**

В) Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего.

Г) Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

10. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?

А) ограниченная

**Б) однозначно воспринимаемая всеми участниками**

**В) измеримая**

**Г) достижимая в заданных условиях**

**Ключ к тестовым заданиям:**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	А	А	Б	А	В	А	В	А	Б	Б,В,Г

### **Тестовые вопросы по проектно-технологической практике**

1.	Что такое концепция?	<b>А</b>	<b>комплексное видение проекта</b>
		Б	финальный образ проекта
		В	оформление проектных решений
2.	Какое определение не подходит к понятию дизайн?	<b>А</b>	<b>определение качеств изделий</b>
		Б	деятельность по проектированию
		В	проектирование эстетических свойств изделий
3.	Аспект-дизайн проектирования, характеризующий структуру и форму пространства (параметры и взаимосвязь помещений)	А	фрагментация
		<b>Б</b>	<b>планировка</b>
		В	морфология
4.	На какой стадии дизайн-проектирования разрабатывается творческая концепция решения?	А	предпроектной
		Б	проектной
		<b>В</b>	<b>эскизирования</b>

5.	Что не входит в состав дизайн-проекта?	А	<b>расчет системы отопления</b>
		Б	обмерный план
		В	план электрики
6.	В каких нормативных документах излагаются правила выполнения архитектурно-строительных чертежей?	А	<b>ЕСКД</b>
		Б	ЦБТИ
		В	ПВРЧ
7.	Что такое концепция?	А	<b>комплексное видение проекта</b>
		Б	финальный образ проекта
		В	оформление проектных решений
8.	К какой типологической сфере архитектуры относится зально-ячейковая организация пространства?	А	жилище
		Б	<b>общественные сооружения</b>
		В	производственные здания
9.	Какую систему дизайн-проектирования характеризуют антропометрический, гигиенический, психофизиологический, социальный факторы?	А	экодизайн
		Б	<b>эргодизайн</b>
		В	арт-дизайн
10.	Один из приемов упорядочения компоновки проектных материалов на изобразительной поверхности:	А	<b>ранжировка</b>
		Б	эскиз
		В	маска
11.	Элементы (или имитация) природной среды, включенные в интерьер:	А	<b>фитодизайн</b>
		Б	флористика
		В	биотопы
12.	Что такое код дизайн-проекта:	А	засекреченное описание художественного замысла для защиты от конкурентов
		Б	<b>ключевая идея целостного художественного решения</b>
		В	краткое изложение, резюме проекта
13.	Совокупное название элементов среды, формирующих предметное наполнение ландшафтного дизайна:	А	аксессуары
		Б	<b>малые архитектурные формы</b>
		В	реквизит
14.	Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:	А	смешанные
		Б	краткосрочные
		В	<b>годовые</b>
15.	Как называются материалы, которые хорошо впитывают влагу?	А	<b>гигроскопичными</b>
		Б	<b>гидрофобными</b>
		В	гидрофильными



16	Какое назначение ковровой керамической плитки?	А	<b>облицовка фасадов</b>
		Б	облицовка полов
		В	облицовка кровель
17	Как называются вещества, защищающие древесину от поражения насекомыми и грибами?	А	антипирины
		Б	<b>антисептики</b>
		В	<b>инсектициды</b>
18	Для решения проблемы транспорта в историческом центре города в первую очередь необходимо	А	расширение проездной части
		Б	устройство транспортных развязок
		В	<b>вынос транзитного транспорта</b>
19	Инженерная подготовка территории включает в себя:	А	устройство проездов
		Б	озеленение
		В	<b>организация рельефа</b>
20	Назначение подпорных стенок	А	<b>разделить участки рельефа с разными отметками</b>
		Б	<b>препятствовать обрушению грунта</b>
		В	эстетическая роль

**Ключ к тестовым заданиям:**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	А	А	Б	В	А	А	А	Б	Б	А
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	А	Б	Б	В	А,Б	А	В,Г	С	С	А,Б,В

**Методика оценки сформированности компетенции**

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе по сумме двух тестов.

## Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>Пороговый уровень</b> (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 20 - 23 тестовых вопроса.
<b>Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня)</b> – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 24 - 26 тестовых вопроса.
<b>Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня)</b> – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 27 - 30 тестовых вопроса.

2. Проверка знаний студентов может быть осуществлена по следующим вопросам:

1. Предпроектное исследование и анализ конструктивно-функциональных, образно-символических и эстетических характеристик объекта проектирования.
2. Сформулируйте понятия удобства/комфорта применительно к архитектурно-дизайнерской среде.
3. Что изучает антропометрия? Покажите её связь с процентилями.
4. Что такое процентиль. Как получается ранжирование. Как применяется в проектировании архитектурной среды.
5. Опишите процесс проектирования многофункционального помещения на примере кухни. Какие эргономические требования выдвигаются к кухне.
6. Опишите процесс проектирования многофункционального помещения на примере санузла. Какие эргономические требования выдвигаются к санузлу, оборудованию.
7. Что такое визуальная среда и визуальная информация. Назовите требования к визуальной среде города.
8. Сбор и анализ материалов по теме проекта.
9. Выявление и систематизация требований к объекту проектирования.
10. Перечислите основные принципы формообразования объекта в дизайне и архитектуре;
11. Раскройте назначение обмеров в проектировании.
12. Назовите основные виды конструкций.
13. Перечислите основные требования к дизайн-проекту.
14. Перечислите основные требования к дизайн-проекту по типам и видам безопасности.
15. Предпроектный анализ, разработка концепции проектируемого товара.
16. Проектное задание.
17. Спецификация материалов.
18. Способы ввода и обработки информации на стадии проектирования.
19. Основные этапы и последовательность проектирования жилого интерьера.

20. Основные функциональные зоны жилого пространства.

### **Методика оценки сформированности компетенции**

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

#### **Схема оценивания**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>Пороговый уровень</b> (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание.
<b>Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня)</b> – <i>оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)</i>	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание.
<b>Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня)</b> – <i>93-100 баллов (оценка «отлично»)</i>	Характерно полностью сформированное знание.