

Приложение 2 к РПД Технический дизайн и эргономика
54.03.01 Дизайн
Направленность (профиль) Графический дизайн
Форма обучения – очная
Год набора - 2022

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Искусств и дизайна
2.	Направление подготовки	54.03.01 Дизайн
3.	Направленность (профиль)	Графический дизайн
4.	Дисциплина (модуль)	Технический дизайн и эргономика
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

2. Перечень компетенций

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления);

ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно -пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций ¹
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
1 Раздел. Основы эргономики	УК-9, ОПК-3, ОПК-4	основные эргономические понятия, особенности системы «человек-машина- среда», эргономические требования и показатели; - методы эргономических исследований; - задачи эргономики в средовом проектировании.	- рассчитывать эргономические параметры рабочего места; составить эргономическую программу проектирования среды обитания;	навыками проведения расчетов параметров рабочего места; - навыками применения макетных методов при проектировании среды обитания;	Защита реферата
2 Раздел. Эргономика в средовом проектировании	УК-9, ОПК-3, ОПК-4	основные эргономические понятия, особенности системы «человек-машина- среда», эргономические требования и показатели; - методы эргономических исследований; - задачи эргономики в средовом проектировании	- использовать соматографические и макетные методы эргономических исследований при дизайн-проектировании, -рассчитывать эргономические параметры рабочего места;	навыками проведения расчетов параметров рабочего места; - навыками применения макетных методов при проектировании среды обитания; - навыками дизайн-проектирования при определении рабочего и жилого пространства.	Практические работы Лабораторные работы
3 Раздел. Эргономика для лиц с ОВЗ. Обеспечение техники безопасности при проектировании.	УК-9, ОПК-3, ОПК-4	основные эргономические понятия, особенности системы «человек-машина- среда», эргономические требования и показатели;	- использовать соматографические и макетные методы эргономических исследований при дизайн-	навыками проведения расчетов параметров рабочего места; - навыками применения макетных методов при проектировании среды	Практические работы Лабораторные работы Тест

¹ В формах контроля сформированности компетенций заносятся формы, согласно технологической карте

		<ul style="list-style-type: none"> - методы эргономических исследований; - задачи эргономики в средовом проектировании 	<ul style="list-style-type: none"> проектировании, -рассчитывать эргономические параметры рабочего места; 	<ul style="list-style-type: none"> обитания; - навыками дизай- проектирования при определении рабочего и жилого пространства. 	
--	--	--	---	---	--

Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы

«2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1 Тест

Процент правильных ответов	До 7	10	20	30
Количество баллов за решенный тест	0	4	7	10

4.2. Работа на лабораторных занятиях.

5 баллов выставляется, если студент выполнил две практические работы, правильно произвел построение, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие правила построения (если по содержанию это необходимо).

2 балла выставляется, если студент выполнил одну практическую работу, правильно произвел построение, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие правила построения (если по содержанию это необходимо).

0 баллов - если студент не выполнил практические работы, и/или неверно указал варианты решения.

4.3 Реферат

самостоятельное исследование (результаты, презентация)	5 баллов
актуальность источников доклада	1 балл
логика изложения	1 балл
оформление	1 балл
обоснованность выводов, потенциал дальнейшего исследования	2 балла
Всего баллов	До 10

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1 Тест

1. В основе эргономики лежат следующие науки:

- а. Математика.
- б. Гигиена.
- в. Физиология.
- г. Химия.
- д. Психология.
- е. Социология.
- ж. Педагогика.
- з. Анатомия.

2. Эргономика это:

- а. Научная дисциплина.
- б. Научно-прикладная дисциплина.
- в. Наука о системах.

3. Официально термин «эргономика» был принят:

- а. В 1952 году.

б. В 1923 году

в. В 1949 году.

4. Научное изучение трудовой деятельности связано с:

а. Д. Джураном.

б. А. Фейгенбаумом.

в. Ф. Тейлором.

5. Эргономика изучает:

а. Движение человека в процессе производственной деятельности.

б. Производственную деятельность человека.

в. Затраты энергии в процессе производственной деятельности.

г. Особенности и возможности функционирования человека в системах: человек-машина-среда.

6. Сколько классов операторской деятельности существует:

а. 7

б. 5

в. 6

7. Определение эргономики:

а. Эргономика – это область приложения научных знаний о человеке к проектированию предметов, систем и окружений, используемых им.

б. Эргономика – наука о функциональных возможностях человека, выявляющая возможности оптимальных условий для труда.

в. Эргономика – отрасль науки, которая изучает движения человеческого тела во время работы, затраты энергии и производительность конкретного труда человека.

8. Разделы эргономики:

а. Психофизиологический.

б. Антропометрический.

в. Гигиенический.

г. Физиологический.

д. Гуманитарный.

е. Психологический.

ж. Технический.

9. В каком году Россия была принята в Международную эргономическую ассоциацию:

а. 1992

б. 1972

в. 1952

10. Науки, использующие результаты эргономики:

- а. Дизайн.
- б. Документирование.
- в. Управление качеством.
- г. Охрана труда.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Ключ к тестовым заданиям

1	<i>б, в, д, е, з</i>
2	<i>а</i>
3	<i>в</i>
4	<i>в</i>
5	<i>з</i>
6	<i>б</i>
7	<i>б</i>
8	<i>а, б, в, з, е</i>
9	<i>а</i>
10	<i>в, з</i>

5.2 Примерная тематика рефератов.

1. Причины возникновения эргономики как науки.
2. Психофизиологическая сущность и структура трудовой деятельности.
3. Понятие функционального состояния.
4. Виды функциональных состояний человека.
5. Сущность, факторы, показатели и динамика работоспособности.
6. Основные группы показателей, используемых для диагностики утомления.
7. Факторы деятельности, вызывающие утомление.
8. Производственное утомление, его виды и причины.
9. Использование теории утомления при проектировании трудовых процессов.
10. Характеристика эмоциональных состояний оператора.
11. Антропометрия как наука
12. Психофизиологические требования к орудиям труда.
13. Борьба с утомлением.
14. Антропометрические и физиологические требования к орудиям труда и рабочему месту.
15. Психофизиологические требования к орудиям труда.
16. Понятие «рабочее место». Эргономические параметры рабочего места.
17. Основные эргономические требования при проектировании рабочих мест.

5.3 Вопросы к экзамену

1. Задачи и направления исследований эргономики.
2. Эргономика и научно-технический прогресс.
3. Связь эргономики с другими науками.
4. Современные направления развития эргономики.
5. Эргодизайн - это.
6. Роль человеческого фактора в эргономике.

7. Особенности учета антропометрических характеристик при создании современной техники.
8. Современные подходы к построению средств отображения информации.
9. Общие правила устройства рабочих мест.
10. Профессиональные признаки трудовой деятельности.
11. Основные показатели и свойства средств отображения информации.
12. Основные показатели и свойства органов управления.
13. Основные направления, методы и показатели профессионального отбора.
14. Влияние шума и вибраций на организм человека.
15. Цвет как фактор психофизиологического комфорта.
16. Цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия.
17. Оперативное мышление в деятельности оператора.
18. Слежение как специфический вид сенсомоторной координации.
19. Развитие психологических качеств в процессе труда.
20. Классификация гигиенических факторов.
21. Влияние на организм человека - оператора микроклимата.
22. Влияние на организм человека оператора механических колебаний.
23. Влияние на организм человека оператора химических факторов.
24. Защита человека оператора от неблагоприятных воздействий, нормирование гигиенических факторов.
25. Проблема профориентации и профотбора в современном обществе.
26. Психологические основы обучения операторов.
27. Роль технических средств в умственном развитии человека.