

**Министерство культуры Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
Факультет визуальных искусств
Кафедра дизайна**

ЭРГОНОМИКА

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки
54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки
«Графический дизайн»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Кемерово, 2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, профиль «Графический дизайн», квалификация (степень) выпускника «Бакалавр».

Утверждена на заседании кафедры дизайна и рекомендована к размещению на сайте Кемеровского государственного института культуры «Электронная информационно-образовательная среда КемГИК» по web-адресу <http://edu.kemguki.ru> 31.08.2021, протокол №1.

Переутверждена на заседании кафедры дизайна 31.08.2022 г., протокол № 1.

Переутверждена на заседании кафедры дизайна 25.05.2023 г., протокол № 10.

Переутверждена на заседании кафедры дизайна 27.05.2024 г., протокол № 10.

Переутверждена на заседании кафедры дизайна 22.04.2025 г., протокол № 10.

Эргономика: рабочая программа дисциплины по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн», уровень высшего образования «Бакалавриат» / Г. С. Елисеенков. - Кемерово: КемГИК, 2025. – 22 с. – Текст : непосредственный.

Автор: профессор Г.С. Елисеенков

СОДЕРЖАНИЕ

рабочей программы дисциплины «Эргономика»

1. Цели освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы Бакалавриата.....	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем, структура и содержание дисциплины	5
4.1. Объем дисциплины.....	5
4.2. Структура дисциплины (очная форма).....	6
4.3. Содержание дисциплины	7
5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии	11
5.1 Образовательные технологии	11
5.2. Информационно-коммуникационные технологии	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работ (СР) обучающихся	12
7. Фонд оценочных средств	14
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
8.1. Основная литература	18
8.2. Дополнительная литература	18
8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	18
8.4. Программное обеспечение и информационные справочные системы	19
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	19
10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
11. Список (перечень) ключевых слов	21

1. Цель освоения дисциплины:

формирование у студентов целостного представления о значении эргономических и антропометрических факторов в профессиональной деятельности дизайнера и развитие на этой основе профессионально-эргономического мышления.

Задачи учебной дисциплины «Эргономика»:

определение влияния эргономических факторов на развитие предметной области графического дизайна – визуальной коммуникации;

выявление эргономических особенностей разработки проектов в сфере графического дизайна;

определение эргономических условий профессиональной деятельности дизайнера и требований эргономики к рабочим помещениям, оборудованию, инструментам, производственным процессам.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эргономика» является дисциплиной по выбору и входит в вариативную часть образовательной программы по направлению 54.03.01 «Дизайн».

При изучении профессионально-эргономических основ дизайна студенты опираются на знания, умения и компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин «История дизайна», «Информационно-коммуникационные технологии в дизайне», «Проектирование».

Для изучения эргономических основ дизайна важное значение имеет понимание студентами истории развития дизайна, его направлений и концепций, специфики предметной области графического дизайна – визуальной коммуникации.

В свою очередь, знание основ эргономики может быть использовано в дальнейшем освоении основной профессиональной дисциплины «Проектирование», а также таких дисциплин, как «Основы производственного мастерства», «Графический дизайн в рекламе», «Графический дизайн в полиграфии».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>		
	<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
профессиональные компетенции:			

ПК-5. способен осуществлять авторский надзор за исполнением объектов графического дизайна с учетом технологических процессов производства в области полиграфии, упаковки, рекламы	эргономические особенности проектирования в графическом дизайне	разработать и обосновать эргономическую составляющую дизайн-проекта	методами эргономического анализа проектной деятельности
---	---	---	---

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Профессиональные стандарты	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Профессиональный стандарт «Графический дизайнер»: утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.01.2017 г., № 40н	Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации (ИИиК)	Авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной ИИиК.

4. Объем, структура и содержание дисциплины «Эргономика»

4.1. Объем дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы, **144** академических часов.

Для студентов очной формы обучения предусмотрено 62 часа контактной (аудиторной) работы с обучающимися (30 часов лекций, 32 часа – практических занятий) и 55 часов самостоятельной работы. 34 час (58%) аудиторной работы проводится в интерактивных формах.

Для студентов очно-заочной формы предусмотрено 14 часов контактной (аудиторной) работы с обучающимися (10 часов лекций, 4 часа – практических занятий) и 121 час самостоятельной работы. 8 часов (57 %) аудиторной работы проводится в интерактивных формах.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации

обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанной с будущей профессиональной деятельностью

4.2. Структура дисциплины Очная форма обучения

№ пп	Раздел дисциплины	Семестр	Зачет.един	Экзамен	Виды учебной работы, в т.ч. СРС и трудоемкость (в час.)				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (по семестрам)
					лекции	практич	Индиви.	СРС	
1	Раздел 1. Эргономические факторы визуальной коммуникации	3	2		18/ 10*	18/ 10*		36	Проблемная лекция – 10*, дискуссия – 10*
2	Раздел 2. Эргономические особенности проектирования в графическом дизайне	4	1	13	6/ 4*	8/6*		9	Проблемная лекция – 4*, Защита эргономической части проекта – 6*
3	Раздел 3. Эргономические условия профессиональной деятельности дизайнера	4	1	14	6	6/4*		10	Защита плана зонирования и оборудования рабочего помещения дизайн-студии – 4*
	Итого: 144		4	27	30/ 14*	32/ 20*		55	34 (58 %)*

Структура дисциплины Очно-заочная форма обучения

№ пп	Раздел дисциплины	Семестр	Зачет.един	Экзамен	Виды учебной работы				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (по
					лекции	практич	Индиви.	СРС	
1	Раздел 1. Эргономические факторы визуальной коммуникации	4	1		6/4*			30	Проблемная лекция – 2*, дискуссия – 2*
2	Раздел 2. Эргономические	5	2	9	2	2*		59	Защита эргономической части

	особенности проектирования в графическом дизайне								проекта – 2*
3	Раздел 3. Эргономические условия профессиональной деятельности дизайнера	5	1		2	2*		32	Защита плана зонирования и оборудования рабочего помещения дизайн-студии – 2*
	Итого: 144		4	9	10/4*	4*		121	8 (57%)*

4.3. Содержание дисциплины

№ п/п	Содержание дисциплины	Результаты обучения	Виды оценочных средств; формы текущего контроля, промежуточной аттестации
1	Раздел 1. Эргономические факторы визуальной коммуникации		
	Эргономика и антропометрия. Эргономика и гармонизация предметного мира. Дизайн среды: гармонизация на основе синтеза. Визуально-информационное пространство. Визуализация информационных процессов. Визуализация как представление информации в зрительно воспринимаемой форме, как специфическое кодирование информации с помощью художественно-изобразительных средств, как метод образной обработки информации в визуальных искусствах. Факторы визуализации как глобального процесса: развитие пиктографии как международного визуального языка; широкое развитие выставочного движения и туризма; достижения в сфере телекоммуникаций, глобальной сети Интернет, мобильной связи; развитие рекламы, клиповой культуры. Визуальная коммуникация. Эргономические факторы визуальной коммуникации: эргономические требования	Формируемые компетенции: способен осуществлять авторский надзор за исполнением объектов графического дизайна с учетом технологических процессов производства в области полиграфии, упаковки, рекламы (ПК-5). В результате изучения раздела студент должен:	Собеседование, мультимедийная презентация, тест

	к массовым каналам распространения визуальной коммуникации, эргономические требования к средовым носителям информации, эргономические требования к корпоративным носителям визуальной информации. Графический дизайн как средство визуализации информации. Семантика визуальной коммуникации. Человек как физическая мера организации форм и пространств. Человек как источник художественных образов и метафор в визуальном пространстве. Габариты человека как мера пространств. Измерение пространства. Метрическая система мер. Ле Корбюзье и его Модульор как система измерений на основе двух рядов «золотого сечения». Зрительное восприятие средств визуальной коммуникации. График движения человека в пространстве и его функции: определение условий обзора, определение последовательности восприятия визуальных объектов. Схемы создания эмоциональной напряженности при восприятии визуальных объектов. Осевая и круговая схемы восприятия. Асимметричная схема восприятия. Условия зрительного восприятия визуальных объектов. Угол зрения и зрительное поле. Горизонтальные и вертикальные углы видимости. Восприятие фронтальных и боковых объектов. Сочетание фона и средств визуальной коммуникации. Ньюансные и контрастные сочетания. Количество и характер контрастирующих элементов. Система масштабных связей: человек – визуальные – объекты – пространство.	Знать: эргономические особенности проектирования в графическом дизайне (З-1); Уметь: разработать и обосновать эргономическую составляющую дизайн-проекта (У-1); Владеть: методами эргономического анализа проектной деятельности (В-1).	
2	Раздел 2. Эргономические особенности проектирования в графическом дизайне		
	Проектность и проектная культура. Эргономика как компонент проектной культуры. Графический дизайн как художественное проектирование визуальной коммуникации с помощью образно-графических средств. Эргономический анализ на предпроектном этапе. Эргономические факторы концептуального проектирования. Эргономические факторы	Формируемые компетенции: способен осуществлять авторский надзор за исполнением объектов графического дизайна с учетом	Защита эргономической части проекта

	художественно-образного проектирования. Создание и функционирование артефактов. Эргономический анализ артефактов. Эргономические особенности проектирования знаков и знаковых систем, пиктографии. Восприятие и распознавание знаков, их семантики. Уровни распознавания знаков: предметно-ассоциативный, абстрактно-ассоциативный, образно-шрифтовой. Эргономические особенности проектирования плакатов и афиш. Семантика изображения и цвета в плакате. Способы воздействия плаката: прямое и косвенное. Способы кодирования информации в плакате. Требования эргономики в проектировании упаковки и полиграфической продукции. Пропорционирование и масштабирование. Ритмическая организация формы. Физиологическая оптика: восприятие глазом линий и объемных форм. Контраст и нюанс. Оптические иллюзии: искривление пространства, эффект иррадиации, неравенство размеров, деформация геометрических форм и т.п. Влияние графики на изменение восприятия формы. Семантика формы. Соединения элементов формы: пассивные, активные, агрессивные. Семантика переносной, вращающейся, обтекаемой, динамичной формы. Факторы выразительности формы: конфигурация, масса, масштаб, динамические характеристики, цветовые и фактурные качества. Эргономические особенности цвета, его функции: сигнальная, символическая, ассоциативная, декоративная. Характеристики восприятия цвета: дальность (близкий, далекий), масса (тяжелый, легкий), насыщенность (яркий, тусклый), температура (теплый, холодный), светлота (светлый, темный), динамика (активный, инертный), психологическое воздействие (тревожный, веселый, нежный, унылый, печальный и т.п.).	технологических процессов производства в области полиграфии, упаковки, рекламы (ПК-5). В результате изучения раздела студент должен: Знать: эргономические особенности проектирования в графическом дизайне (З-1); Уметь: разработать и обосновать эргономическую составляющую дизайн-проекта (У-1); Владеть: методами эргономического анализа проектной деятельности (В-1).	
3	Раздел 3. Эргономические условия профессиональной деятельности дизайнера		

	Эргономические требования к условиям профессиональной деятельности в системе «человек – художественный образ». Профессиограмма дизайнера как основа эргономического анализа. Эргономические требования к рабочим помещениям. Организация рабочего пространства: размеры помещений, функциональное зонирование, размещение оборудования, освещенность, зрительное восприятие процессов, видимость рабочей зоны. Эргономические требования к производственной среде, к средствам отображения информации. Антропометрические требования к рабочему месту, инструментам. Эргономические требования к оборудованию. Функциональное зонирование помещений. Зона аналитической работы: предпроектный анализ, концептуальное проектирование. Требования к оборудованию. Зона художественно-образного проектирования: оборудование для эскизирования; оборудование для проектной работы (компьютер, сканер, принтер). Зона макетирования, конструирования и послепечатной обработки. Требования к оборудованию. Зона для совещаний и работы с клиентами: необходимое оборудование и средства визуальной информации. Освещение рабочих помещений и рабочих мест: общее и местное освещение. Рассеянный и направленный свет. Изменение цветового тона и светлоты при искусственном освещении. Уровни номинальной освещенности. Освещение лампами накаливания и лампами дневного света. Факторы увеличения освещенности: низкая контрастность рассматриваемых объектов, недостаточный уровень естественного освещения, неблагоприятные пропорции помещения. Требования к информационному обеспечению профессиональной деятельности дизайнера: наличие необходимого пакета компьютерных программ, выход в Интернет, работа в локальной сети, защита информации.	Формируемые компетенции: способен осуществлять авторский надзор за исполнением объектов графического дизайна с учетом технологических процессов производства в области полиграфии, упаковки, рекламы (ПК-5). В результате изучения раздела студент должен: Знать: эргономические особенности проектирования в графическом дизайне (З-1); Уметь: разработать и обосновать эргономическую составляющую дизайн-проекта (У-1); Владеть: методами эргономического анализа проектной деятельности (В-1).	Защита плана зонирования и оборудования рабочего помещения дизайн-студии

5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии

5.1 Образовательные технологии

Основу преподавания учебной дисциплины составляют **проектные технологии** с двумя ведущими методами: методом **визуализации** идеи и методом **концептуализации** образа.

Поскольку учебная проектная деятельность студентов осуществляется в художественно-творческой сфере (дизайн), где конечным результатом является создание оригинального творческого продукта, то освоение дисциплины невозможно без использования **проблемно-поисковых технологий**: предпроектного анализа ситуации, поиска и формирования идей, разработки и обоснования художественного замысла.

В процессе освоения дисциплины широко используются **художественно-творческие технологии**, поскольку студенты выполняют не только стандартные учебные задания, но и решают нестандартные художественно-творческие задачи, которые предполагают выход на профессиональные международные, всероссийские и региональные художественные конкурсы, фестивали, выставки.

Для диагностики компетенций применяются следующие формы контроля: собеседование, защита проектов, участие в профессиональных конкурсах и фестивалях.

5.2. Информационно-коммуникационные технологии

Освоение дисциплины, основу которой составляет учебно-творческая проектная деятельность, предполагает широкое использование двухмерного и трехмерного **компьютерного моделирования**, мультимедийных **телекоммуникационных технологий**.

Для разработки учебно-творческих дизайн-проектов обучающиеся осваивают векторную и растровую компьютерную графику, искусство компьютерной верстки.

Освоение учебной дисциплины предполагает размещение различных электронно-образовательных ресурсов на сайте **электронной информационно-образовательной среды** КемГИК и использование ее интерактивных инструментов. Ознакомление с данными ресурсами доступно каждому студенту посредством логина и пароля. Электронная информационно-образовательная среда КемГИК обеспечивает обучающимся доступ к учебным изданиям, учебно-методическим разработкам, фиксацию хода образовательного процесса и его результатов, формирование электронного портфолио обучающихся, взаимодействие между участниками образовательного процесса (web-адрес <http://edu.kemguki.ru/>).

Научно-исследовательская и проектно-творческая деятельность обучающихся в рамках дисциплины предполагает широкое обращение к

информационным ресурсам сети Интернет. В учебных лабораториях кафедры дизайна имеется постоянный доступ всех обучающихся к сети Интернет.

Применение **мультимедийных электронных презентаций** осуществляется в трех направлениях: 1) как учебно-наглядный ресурс преподавателя на лекционных, практических и индивидуальных занятиях; 2) как доступный для всех студентов учебно-наглядный ресурс в электронной информационно-образовательной среде КемГИК; 3) как форма фиксации теоретических и практических разработок студентов, с которыми они выступают на защите дизайн-проектов, выпускных квалификационных работ, на презентациях и научных конференциях.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Организационные ресурсы

Положение об учебно-творческих работах студентов

Учебно-программные ресурсы

Рабочая программа дисциплины

Учебно-методические ресурсы

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Учебно-наглядные ресурсы

Электронные презентации

Учебно-библиографические ресурсы

Список рекомендуемой литературы

Средства диагностики и контроля

Контрольные вопросы

Примерный перечень практических заданий

1. Составление тематического кроссворда на тему «Эргономика».
2. Эргономическое обоснование дизайн-проекта наружной рекламы.
3. Эргономическое обоснование дизайн-проекта упаковки.
4. Эргономическое обоснование дизайн-проекта серии открыток.
5. Эргономическое обоснование дизайн-проекта полиграфической продукции.
6. Эргономическое обоснование дизайн-проекта фирменного стиля.
7. Эргономическое обоснование дизайн-проекта графического комплекса.
8. Эргономическое обоснование в проектировании костюма.
9. Разработка плана функциональных зон рабочих помещений дизайн-студии.
10. Разработка плана размещения технологического оборудования

рабочих мест дизайн-студии.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся по направлению 54.03.01 «Дизайн» (графический дизайн) является важнейшей частью учебного процесса в вузе. В овладении искусством графического дизайна большую роль играет мотивационно-личностный компонент обучающихся: активность и вариативность в решении учебно-творческих задач, ответственность, самостоятельность, инициативность, творческий подход.

Самостоятельная работа обучающихся – особая форма организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя.

Содержание самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине направлено на:

- формирование и развитие исследовательских умений;
- развитие творческого потенциала обучающихся;
- развитие мотивационных факторов.

Конкретное содержание самостоятельной работы, ее виды и объем могут иметь вариативный и дифференцированный характер. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа может осуществляться в письменной (подготовка докладов, пояснительной записки к курсовому проекту и т.п.) или графической (эскизы, дизайн-проекты, макеты) форме. Научно-исследовательская работа сопровождает все этапы проектирования: предпроектный анализ, разработку концепции и идей проекта, разработку стилистики и основных визуальных и художественных образов. Результаты самостоятельной исследовательской работы фиксируются в пояснительных записках к проектам, в выступлениях на научных студенческих конференциях.

Содержание самостоятельной работы обучающихся

	Темы для самостоятельной работы	Кол-во часов		Виды и содержание самостоятельной работы
		ОФО	ОЗФО	
1	Раздел 1. Эргономические	36	30	Изучение теоретических вопросов, аналитические

	факторы визуальной коммуникации			разработки
2	Раздел 2. Эргономические особенности проектирования в графическом дизайне	9	59	Изучение теоретических вопросов, аналитические и проектные разработки
3	Раздел 3. Эргономические условия профессиональной деятельности дизайнера	10	32	Изучение теоретических вопросов, аналитические и проектные разработки
	Итого:	55	121	

7. Фонд оценочных средств

Включает оценочные средства для текущего контроля успеваемости и для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в электронной информационно-образовательной среде <https://edu2020.kemgik.ru/course/view.php?id=1594> и на сайте КемГИК <https://kemgik.ru/>.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примерная тематика практических заданий

1. Составление тематического кроссворда на тему «Эргономика».
2. Эргономическое обоснование дизайн-проекта наружной рекламы.
3. Эргономическое обоснование дизайн-проекта упаковки.
4. Эргономическое обоснование дизайн-проекта серии открыток.
5. Эргономическое обоснование дизайн-проекта полиграфической продукции.
6. Эргономическое обоснование дизайн-проекта фирменного стиля.
7. Эргономическое обоснование дизайн-проекта графического комплекса.
8. Эргономическое обоснование в проектировании костюма.
9. Разработка плана функциональных зон рабочих помещений дизайн-студии.
10. Разработка плана размещения технологического оборудования рабочих мест дизайн-студии.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Образцы контрольных вопросов для промежуточной аттестации

1. Предмет эргономики и ее задачи.
2. Междисциплинарные связи эргономики.
3. Антропометрия и ее применение в дизайне.
4. Моделирование в эргономике.
5. Использование компьютерных технологий в эргономических исследованиях.
6. Эргономические факторы визуальной коммуникации.
7. Эргономические требования к каналам визуальной коммуникации.
8. Структура эргономических свойств и показателей техники.
9. Оптимизация средств и систем отображения информации.
10. Пространственные характеристики зрительной информации.
11. Человек как физическая мера форм и пространств.
12. Способы измерения пространства.
13. Ле Корбюзье и его Модулор как система измерений.
14. Специфика зрительного восприятия средств визуальной коммуникации.
15. График движения человека в пространстве: условия обзора и последовательность восприятия визуальных объектов.
16. Схемы создания эмоциональной напряженности при восприятии объектов.
17. Осевая и круговая схемы восприятия визуальных объектов.
18. Угол зрения и зрительное поле при восприятии визуальных объектов.
19. Горизонтальные и вертикальные углы видимости.
20. Особенности зрительного восприятия фронтальных и боковых объектов.
21. Система масштабных связей: человек – объект – пространство.
22. Эргономические особенности проектирования знаков и знаковых систем.
23. Эргономические особенности проектирования плакатов и афиш.
24. Требования эргономики в проектировании упаковки.
25. Семантика вращающейся, обтекаемой, динамичной формы.
26. Эргономические особенности применения цвета в дизайне.
27. Эргономические требования к системе «человек – художественный образ».
28. Эргономика в профессиональной деятельности дизайнера.
29. Эргономические требования к помещению и оборудованию дизайн-студий.
30. Эргономические требования к информационному обеспечению деятельности дизайнера.

Задание в тестовой форме

Инструкция: обвести кружком номер правильного (наиболее полного) ответа

1. **Эргономика – это наука, изучающая:**
 1. Физиологические и психологические особенности трудовой деятельности
 2. Цели и результаты трудовой деятельности
 3. Удовлетворенность человека трудовой деятельностью
2. **Что изучает эргономика в области графического дизайна:**
 1. Технологию проектирования
 2. Художественно-выразительные средства графического дизайна
 3. Закономерности зрительного восприятия визуальной информации
3. **С какой наукой наиболее тесно связана эргономика:**
 1. инженерной психологией;
 2. психологией
 3. социологией труда
4. **Что такое эргономические требования:**
 1. требования, не направленные на учет человеческого фактора
 2. это требования, направленные на учет человеческого фактора
5. **Какие виды труда сочетает оператор персонального компьютера:**
 1. ручной труд (труд вручную)
 2. механизированный труд
 3. автоматизированный труд
 4. первый и третий
6. **Какие свойства труда по отношению к работающему человеку важны для эргономики:**
 1. однообразный или разнообразный, монотонный или немонотонный
 2. нетворческий или творческий
 3. неинтересный или интересный труд
7. **Когда труд вреден:**
 1. если в результате длительной работы наступают необратимые изменения здоровья работающих и окружающих людей и природной среды
 2. если в процессе труда возможны травмы, увечья, гибель работающих и окружающих людей
8. **Что является основными компонентами эргономических описаний трудовой деятельности:**
 1. описания предмета труда
 2. средств труда
 3. процесса и субъекта труда
9. **Что должно отражать эргономическое описание труда:**
 1. все существенные особенности состояний и связывающих их законов, необходимые и достаточные для обеспечения эффективного и качественного труда со стороны его субъекта
 2. все существенные особенности состояний и связывающих их законов,

необходимые и достаточные для подготовки квалифицированных субъектов данного труда

3. эргономичность орудия труда, рабочего места и условий труда;

10. Что является предметом эргономики как науки:

1. изучение системных закономерностей взаимодействия человека или группы людей с техническими средствами

2. предмет трудовой деятельности и среды в процессе достижения цели деятельности или в процессе профессиональной подготовки к ее выполнению

3. здоровье и развитие личности человека

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Подготовка специалиста в сфере графического дизайна невозможна без осмысления теоретических аспектов этой деятельности. Поэтому программой курса наряду с практической подготовкой предусмотрено изучение теоретических вопросов, которые носят прикладной характер и непосредственно связаны с изучением основных разделов курса, где даются теоретические сведения об объектах дизайн-проектирования. Поэтому для освоения основных вопросов теории предусмотрено проведение практических занятий, на которых студенты должны продемонстрировать не формально «заученное» знание, а глубокое понимание структурной, функциональной и процессной моделей дизайна, особенностей мышления дизайнера, понимание эргономических аспектов проектирования в графическом дизайне.

При рассмотрении теоретических вопросов особое внимание нужно обратить на изучение фундаментальных положений о моделировании дизайна, рассматривающих дизайн в трех аспектах – структурном, функциональном и процессуальном. Структурную модель дизайна определяют его объекты: предмет, среда, коммуникация, человек, которым соответствуют его типы: предметный, средовой, коммуникативный и личностно-имиджевый дизайн. В свою очередь, каждый из типов дизайна может быть представлен исторически сложившимися и современными видами: промышленным, инженерным, ландшафтным, графическим, веб-дизайном и т. п.

Необходимость рассмотрения целостной структурной модели дизайна в данном курсе диктуется тем, что в учебных пособиях по дизайну рассматриваются только особенности отдельных видов дизайна в их ретроспективе, а единая структурная модель дизайна отсутствует.

Функциональная модель дизайна определяет направления и виды дизайна в соответствии с их функциональным назначением и ведущей концепцией: дизайн, ориентированный на концепцию функционализма; дизайн, ориентированный на искусство; тотальный и альтернативный дизайн.

При рассмотрении дизайна в другом аспекте – процессуальном – в основу может быть положена системно-деятельностная модель проектирования. Эта модель реконструирована и адаптирована применительно к дизайну. Осмысление и усвоение характеристик данной модели является для студентов ключевым моментом для понимания основных этапов и результатов процесса

дизайн-проектирования: анализ проблемной ситуации и формулирование цели проектирования, концептуальное проектирование и формирование идеи артефакта, перцептуальное проектирование и создание визуально-художественного образа, функционирование артефактов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

8.1. Основная литература:

1. Елисеенков, Г. С. Дизайн-проектирование : учеб. пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн», квалификация (степень) выпускника «магистр». / Г. С. Елисеенков, Г. Ю. Мхитарян. – Кемерово : КемГИК, 2016. – 150 с. : цв. ил. – Текст : непосредственный.
2. Крецан, З. В. Эргономика: учебное пособие / З. В. Крецан - ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет». – Кемерово : Кузбассвуиздат, 2006. – 92 с. - Текст : непосредственный.
3. Основы эргономики : учебное пособие / А. П. Широков – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2006. - 117 с. - Текст : непосредственный.

8.2. Дополнительная литература

4. Зинченко, В. П. Эргономика / В. П. Зинченко, В. М. Мунипов. – Москва : Логос, 2001. - 356 с. - Текст : непосредственный.
5. Розенсон, И. А. Основы теории дизайна. Для бакалавров и магистров : учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Розенсон И. А. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер Пресс, 2013. – 252 с. - Текст : непосредственный.

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» : [база данных]. – Москва : ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2005-2013. – URL : <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.
2. Информационный центр «Ресурсы образования» : [сайт]. – Москва : МЦФЭР, 2011. – URL : www.resobr.ru/. – Текст : электронный.
3. Федеральный портал «Российское образование» : [электрон. информ. портал]. – Москва : ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2002-2012. – URL : <http://www.edu.ru/>. – Текст : электронный.
4. Дизайн - как стиль жизни : [информационный портал по дизайну]. – URL : <http://www.rosdesign.com>. – Текст : электронный.
5. КАК : [информационный портал по графическому дизайну]. – URL: <http://kak.ru> . – Текст : электронный.
6. Союз дизайнеров России : [официальный сайт Союза дизайнеров России]. – URL : <http://www.sdrussia.ru>. – Текст : электронный.

7. Designet.ru : [информационный портал по дизайну]. – URL : <http://www.designet.ru>. – Текст : электронный.

8.4. Программное обеспечение и информационные справочные системы.

Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система – MS Windows (10, 8,7, XP)
- Офисный пакет – Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)
- Антивирус - Kaspersky Endpoint Security для Windows
- Графические редакторы - Adobe CS6 Master Collection, CorelDRAW Graphics Suite X6

- свободно распространяемое программное обеспечение:

- Офисный пакет – LibreOffice
- Графические редакторы - 3DS Max Autodesk (для образовательных учреждений)
- Браузер - Mozilla Firefox (Internet Explorer)
- Программа-архиватор - 7-Zip
- Служебные программы - Adobe Reader, Adobe Flash Player

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Консультант Плюс

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лаборатории и кабинеты, оснащенные компьютерами с выходом в Интернет:

- Лаборатория графического дизайна (№ 109, корпус 2 КемГИК);
- Лаборатория компьютерной графики (№ 313, корпус 2 КемГИК);
- Кабинет теории и истории дизайна (№ 110, корпус 2 КемГИК).

Техническое оснащение:

- мультимедийный проектор, экран – 1;
- широкоформатные телевизоры - 3;
- стационарные компьютеры - 12;
- ноутбуки - 3.

Информационный фонд:

электронный информационный фонд визуальных материалов по разделам и темам дисциплины, имеющийся на кафедре;
наглядно-иллюстративный фонд дизайн-проектов обучающихся;
учебные пособия и учебные наглядные пособия по разделам дисциплины, разработанные преподавателями кафедры;
электронный фонд методических материалов по дисциплине, размещенный в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) КемГИК.

10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация образовательного процесса по дисциплине «Проектирование» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в КемГИК осуществляется в соответствии с Положением «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Кафедра дизайна создает необходимые условия для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ как в общих инклюзивных группах, так и по индивидуальным образовательным программам.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, находят применение звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные и другие средства для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом, для лиц с нарушением слуха оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный ответ, для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата двигательные формы оценочных средств заменяются на письменные или устные с исключением двигательной активности.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с электронной информационно-образовательной средой КемГИК, электронными ресурсами научной библиотеки КемГИК, в том числе с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем («Университетская библиотека online», Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина, Национальная электронная библиотека (НЭБ); Информационными базами данных: РОСИНФОРМКУЛЬТУРА, Официальный интернет портал правовой информации, ТЕХЭКСПЕРТ. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Пользоваться этими ресурсами обучающиеся могут из любой точки, подключенной к сети интернет, в том числе из дома.

Форма проведения текущей, промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины «Проектирование» и государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), а при необходимости для данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

В целях обеспечения доступности получения высшего образования образовательная организация предоставляет альтернативную версию официального сайта КемГИК для слабовидящих в сети Интернет (<http://www.kemguki.ru/sveden/ovz/>).

Организация самостоятельной работы, наличие дисциплин по выбору, возможность составления индивидуального расписания занятий и индивидуальных консультаций с преподавателями помогает инвалидам и лицам с ОВЗ самостоятельно определять пути личностного развития.

Кафедрой дизайна организуется участие инвалидов и лиц с ОВЗ, обучающихся в вузе, в выставках, конференциях, конкурсах, олимпиадах и форумах; содействие организации научных исследований.

В работе с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания.

Исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются следующие методы обучения:

дистанционные методы (максимальное использование возможностей ЭИОС КемГИК при получении учебного задания, консультаций и сдачи проекта);

метод визуализации идеи при подготовке дизайн-проекта с предоставлением нескольких вариантов графического решения;

метод концептуализации образа при возникновении трудностей с разработкой концепции проекта и его основных идей.

11. Перечень ключевых слов

Антропометрия

Артефакт

Визуальные коммуникации

Визуально-информационное пространство

График движения

Динамичная форма

Зрительное поле

Измерение пространства

Иррадиация

Круговая схема восприятия

Масштабирование

Метрическая система мер

Модуль

Оборудование

Оптические иллюзии

Освещенность

Осевая схема восприятия

Пропорционирование

Профессиограмма

Рабочее место

Рабочее пространство

Распознавание знаков

Семантика формы

Система масштабных связей

Угол восприятия
Условия обзора
Функциональное зонирование
Эргономика
Эргономический анализ
Эргономические требования
Эргономические факторы