

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж дизайна, сервиса и права»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Эргономика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), учебного плана специальности. Является частью ППСЗ образовательного учреждения.

Организация-разработчик: ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права»

Разработчик:

Захарчук М.Г., преподаватель ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права»

© ЧПОУ «Колледж дизайна, сервиса и права», 2023г.

© Захарчук М.Г., 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Эргономика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина введена в общепрофессиональный цикл специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) за счет часов вариативной части ФГОС СПО как общепрофессиональная дисциплина.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02, ОК 04.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 1.3.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04 ОК 02: ЛР2, ЛР4, ЛР10 ОК 04: ЛР2, ЛР7 ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР10	– учитывать эргономические требования при оценке показателей системы «человек-машина-среда».	– современные трактовки объекта, предмета, проблем, направлений и методов эргономики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	64
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	40
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (урок, лекция)	42
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Эргономика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах / в. т.ч. в форме практической подготовки		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		3	4	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Эргономика и ее место в системе наук		12	-	
Тема 1.1. История развития эргономики. Структура и основные понятия	Содержание учебного материала	4	-	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04 ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР10
	1. Предмет эргономики. Структура и основные понятия. Объективные причины возникновения эргономики.	2	-	
	2. Развитие и современное состояние эргономики на современном этапе.	2	-	
Тема 1.2. Объект исследования эргономики	Содержание учебного материала	8	-	
	1. Общая характеристика эргономических исследований и разработок.	2	-	
	2. Эргономическое проектирование. Основные эргономические методы.	2	-	
	3. Методы оценки функциональных состояний человека. Объект исследования эргономики «человек-машина-среда».	2	-	
	Практические занятия	2	-	
	Практическое занятие №1 Оценка функциональных состояний человека в системе «человек-машина-среда».	2	-	
Раздел 2. Принципы и методы эргономики		14	10	
Тема 2.1. Общая характеристика эргономических методов исследования	Содержание учебного материала	6	6	ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 02, ОК 04 ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР10
	1. Методологическая база эргономики. Аналитические и экспериментальные методы. Методы исследования исполнительской и познавательной деятельности. Методы оценки функциональных состояний.	2	2	
	2. Моделирование в эргономике. Шкала оценок. Использование компьютерной техники в эргономических исследованиях.	2	2	
	Практические занятия	2	2	
	Практическое занятие №2. Моделирование в эргономике. Шкала оценок. Использование компьютерной техники в эргономических исследованиях. Практическое применение	2	2	
Тема 2.2. Методы наблюдения и опроса	Содержание учебного материала	8	4	
	1. Наблюдение – составная часть экспериментального исследования. Применение метода беседы в эргономике.	2	-	
	2. Метод опроса. Комплексный подход. Хронометраж.	2	-	
	Практические занятия	4	4	
	Практическое занятие №3. Извлечение информации. Методы наблюдения опроса. Определить исходные данные объекта (функциональное назначение, архитектурные особенности)	2	2	
	Практическое занятие №4. Применение комплексного подход. Хронометраж. Экспериментальная работа.	2	2	
Раздел 3. Сферы применения эргономики		20	14	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	-	

Принципы эргономического анализа трудовой деятельности	1.	Классификация рабочих профессий. Функциональная структура исполнительных действий.	2	-	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04 ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР10
	2.	Функциональная структура познавательных действий. Информационная подготовка решения.	2	-	
Тема 3.2. Эргономические основы организации рабочего места, проектирования	Содержание учебного материала		12	12	
	1.	Эргономические основы организации рабочего места. Общие эргономические требования. Пространственная организация рабочего места (учет антропометрических данных, выбор рационального расположения рабочих зон, поверхностей). Факторы, учитываемые при организации рабочего места. Требования антропометрии. Обучение организации рабочего места.	2	2	
	2.	Эргономические основы проектирования художественно-технической, производственной среды, максимально приспособленной к нуждам различных категорий потребителей.	2	2	
	3.	Эргономические основы проектирования предметно-пространственной и социально-культурной среды, максимально приспособленной к нуждам различных категорий потребителей.	2	2	
	Практические занятия		6	6	
	Практическое занятие №5. Изучение эргономических основ проектирования предметно-пространственной среды с использованием данных антропометрии (антропометрических таблиц).		2	2	
	Практическое занятие №6. Изучение эргономических основ проектирования производственной среды с использованием данных антропометрии (антропометрических таблиц).		2	2	
	Практическое занятие №7. Изучение эргономических основ проектирования социально-культурной среды с использованием данных антропометрии (антропометрических таблиц).		2	2	
Тема 3.3. Оптимизация средств и систем отображения информации	Содержание учебного материала		4	2	
	1.	Деятельность оператора с информационными моделями. Пространственные, яркостные, временные характеристики зрительной информации. Требования к визуальным индикаторам. Сигнализаторы звуковые (неречевых сообщений).	2	-	
	Практические занятия		2	2	
Практическое занятие №8. Экспериментальная работа по выявлению требований к пространственным, яркостным, временным характеристикам зрительной информации.		2	2		
Раздел 4. Стандартизация эргономических норм и требований. Эргономическая оценка качества промышленной продукции			4	4	
Тема 4.1. Стандартизация эргономических норм и требований.	Содержание учебного материала		2	2	ОК 02, ОК 04 ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР10
	1.	Основные направления эргономической стандартизации в системе управления качеством продукции. Типы эргономических стандартов.	2	2	
Тема 4.2. Эргономическая оценка качества промышленной продукции	Содержание учебного материала		2	2	
	1.	Эргономическая оценка качества промышленных изделий. Гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические критерии оценки качества.	2	2	
Раздел 5. Эргономика в компьютерной отрасли			12	12	
Тема 5.1. Основные положения работы на компьютере	Содержание учебного материала		4	4	ПК 1.2 ОК 02, ОК 04 ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР10
	1.	Нефизиологическое положение различных частей тела. Выбор помещения. Выбор и установка стола. Выбор и установка кресла (стула). Выбор и установка монитора и правила работы с ним. Выбор мыши. Выбор клавиатуры. Правильное расположение за компьютером и работа на нем.	2	2	
	Практические занятия		2	2	

	Практическое занятие №9. В заданном помещении: Выбор и установка стола. Выбор и установка кресла (стула). Планировка и эксперимент.	2	2	
Тема 5.2. Зрительная работа на компьютере и ее последствия	Содержание учебного материала	2	2	
	1. Зрительное утомление. Краткое изложение приемов выработки правильных привычек зрения. Расслабление, массаж, разминка. Упражнения для бровей. Пальцевые повороты. Упражнения для глаз.	2	2	
Тема 5.3 Микротравмы	Содержание учебного материала	6	6	
	1. Микротравмы. Профилактика микротравм при работе на компьютере.	2	2	
	2. Правильная осанка. Сутулость. Эргономические упражнения.	2	2	
	Практические занятия	2	2	
	Практическое занятие №10. Освоение различных эргономических упражнений. Представить эргономику среды на плане и разрезе, как результат эргономического проектирования, демонстрирующего антропологическое взаимодействие пользователя и элемента интерьера или интерьера в целом: «человек-предмет-среда»	2	2	
Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачет		2	-	
Всего:		64	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

мастерская дизайна, оснащенная оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер или ноутбук).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Г. Одегов, В. Н. Сидорова, М. Н. Кулапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02611-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513186>

Дополнительные источники:

1. Вячеславова, О. Ф., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева, ; под общ. ред. С. А. Зайцева. — Москва : КноРус, 2022. — 174 с. — ISBN 978-5-406-10126-1. — URL: <https://book.ru/book/944651>. — Текст : электронный.

2. Толочек, В.А. Современная психология труда [Текст] : учеб. пособие / В.А. Толочек. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 432 с.

3. Эрастов, В. Е. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебное пособие / В. Е. Эрастов. - М.: ФОРУМ, 2010. – 208 с.

Интернет-ресурсы:

1. Стадниченко, Л.И. Эргономика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.И.Стадниченко. – Режим доступа: <http://en.bookfi.net/book/808931>, свободный.

2. Основы эргономики Структура и задачи эргономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2105777893709464422&from=tabbar&parent-reqid=1575196486218665-1784762106435847092718258-sas1-5474&text=Эргономика+интернет+ресурсы, свободный>

3. Основы эргономики Эргономика человек среда машина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17983340234848797430&from=tabbar&parent-reqid=1575196486218665-1784762106435847092718258-sas1-5474&text=Эргономика+интернет+ресурсы, свободный>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
– современные трактовки объекта, предмета, проблем, направлений и методов эргономики	– знает современные трактовки объекта, предмета, проблем, направлений и методов эргономики	Устный опрос по темам дисциплины. Оценка выполнения практической работы по теме 2.2
Умения:		
– учитывать эргономические требования при оценке показателей системы «человек-машина-среда».	– учитывает эргономические требования при оценке показателей системы «человек-машина-среда».	– Оценка выполнения практических работ по теме 3.2, 5.3.