Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.10.2026 17:20:31
Уникальный программный ключ:
488ddcd30399efca200d034e027f45455f6eb1b9

Рабочая программа учебных дисциплин (модулей)

программы профессиональной переподготовки

«Основы промышленного дизайна и прототипирования»

«Основы эргономики»

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – раскрытие основных принципов и приемов проектного формирования элементов и комплексов оборудования.

Задачи:

– изучить эргономические методы и антропометрические подходы к проектированию объектов промышленного производства;

– освоить методики учета человеческих факторов при дизайн-проектировании.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения программы:

Дисциплина (модуль) участвует в формировании компетенции:

ПК-3. Способен создавать дизайн-проект корпуса прибора промышленного производства с учетом требований к конструктивной структуре и эргономике.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен иметь:

Знание основных эргономических норм и правил; современных требований к разработке конструкции изделия.

Умение работать со справочной литературой в области эргономики; применять эргономические константы при проектировании объектов промышленного производства.

Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Всего, час	Контактная работа, час			ЭО или ДОТ, час			Самостоятельная работа, час
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	
1.	Константы и правила эргономики.	14	2		6	-	-	-	4
2.	Антропометрическое исследование.	8	2		6	-	-	-	2
	Всего	22	4	-	12	-	-	-	6
	Промежуточная аттестация	Зачет							

Содержание дисциплины

Перечень лекций

Номер раздела и темы	Краткое содержание	Количество часов
1.1	Эргономический анализ при реализации сценарного подхода к дизайн-проектированию.	1

1.2	Графическая сценография функционального решения оборудования с использованием эргономической модели	1
2.1	Анализаторы человека и их свойства. Факторы, влияющие на переработку информации человеком.	1
2.2	Антропометрическое исследование. Параметры соотнесения: проектируемый объект – пользователь – среда «обитания».	1

Перечень лабораторных занятий

Не предусмотрено

Перечень практических занятий

Номер раздела и темы	**Наименование практического занятия**	**Количество часов**
1.1	Выполнение индивидуального задания «Эргономический анализ модели силуэта человека 5-го и 95-го перцентилей»	2
1.2	Выполнение эскиза графической сценография функционального решения комплекса оборудования с использованием эргономической модели	4
2.1	Семинар-дискуссия на тему «Зрительный анализатор человека и его свойства». Выступление студентов с сообщениями по темам: поле зрения, аккомодация, адаптация, конвергенция, острота, длительность остаточного образа, стереоскопичность, цветовой диапазон. Мнимые эффекты зрения.	4
2.2	Выполнения эскиза на тему соотнесение пропорций человека и положения тела в системе «проектируемый объект – пользователь – среда «обитания».	2

Самостоятельная работа слушателей

Номер раздела и темы	**Вид работы или краткое содержание работы**	**Количество часов**
1.2	Доработка эскиза графической сценография функционального решения комплекса оборудования с использованием эргономической модели. Самостоятельная работа с литературой.	2
2.1	Подготовка к семинару-дискуссии на тему «Зрительный анализатор человека и его свойства» с сообщениями по темам: поле зрения, аккомодация, адаптация, конвергенция, острота, длительность остаточного образа, стереоскопичность, цветовой диапазон. Мнимые эффекты зрения.	2
2.2	Доработка эскиза на тему соотнесение пропорций человека и положения тела в системе «проектируемый объект – пользователь – среда «обитания».	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

– Панеро Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер : Справочник по проектным нормам: [Пер. с англ.] / Дж. Панеро, М. Зелник. - М. :АСТ : Астрель, 2008. - 319 с. - ISBN 978-5-17-038655-0; 978- 5-271-13422-9; 0-85139-4574 :814-00.

– Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды : Учеб. пособие / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. - М. : Архитектура-С, 2005. - 328 с. - ISBN 5-9647-0026-8 :427-45.

– Психология труда, инженерная психология и эргономика : В 2-х ч.: Учеб. для академического бакалавриата. Ч. 1 / Под ред. Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. - М.: Юрайт, 2019. - 351 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: https://urait.ru/bcode/437967 (дата обращения: 24.08.2025). - ISBN 978-5-534-00129-7, 978-5-534-00130-3 : 0-00. - Текст : электронный.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Вид занятия**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Учебная аудитория	Лекции, Практические занятия, Самостоятельная работа	ПК; Операционная система Windows; интернет-браузер; Acrobat Reader DC, Adobe Photoshop/Alive Colors.

Система контроля и оценивания

Для оценки качества освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся.

Для формирования умения учета эргономики и антропометрии слушатели должны выполнить практические работы, по указанным разделам. Самостоятельные практические работы оцениваются преподавателем и на занятии разбираются типовые ошибки.

Для получения зачета нужно выполнить все самостоятельные задания.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний, умений и опыта деятельности доводятся до сведения обучающихся на первом занятии по дисциплине.