



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Основы эргономики в дизайне среды

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Очная форма обучения

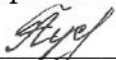
Владивосток 2020

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.10 Основы эргономики в дизайне-среды* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *54.02.01 Дизайн (по отраслям)*, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27 октября 2014 г., №1391, примерной образовательной программой.

Разработчик(и): *Т.А. Баишева, преподаватель*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 10 от «16» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК  *А.Д. Гусакова*
подпись

Содержание

- 1 Общие сведения
- 2 Структура и содержание учебной дисциплины
- 3 Условия реализации программы дисциплины
- 4 Контроль результатов освоения учебной дисциплины

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭРГОНОМИКИ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.10 «Основы эргономики в дизайне-среды» является частью общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина реализуется с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционные образовательные технологии, частично электронное обучение, компьютерные технологии (интернет-платформы, интернет-сервисы, электронные информационные и образовательные ресурсы), активные и интерактивные методы обучения (проблемное обучение, дискуссии, деловые игры, ситуационные задачи, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой.

1.2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения студент должен уметь:

- применять полученные знания по эргономике при работе во всех областях дизайна;
- выделять эргономическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности;

- решать основные типы проектных задач.

- применять полученные навыки для моделирования объектов дизайна.

В результате освоения студент должен знать:

- функциональные возможности и способности человека в процессе производства;
- фундаментальные понятия, законы, основные принципы эргономического проектирования;

- эргономические требования при формировании конструкции, дизайнерских разработок в пространственно-композиционных решениях;

- методы в организации рабочей деятельности, которые делают работу человека высокопродуктивной,

- основные принципы, которые обеспечивают комфорт и безопасность рабочего места.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования

ПК 1.4. Владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом.

ПК 1.5. Владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования

ПК 1.6. Учитывать при проектировании особенности материалов, технологии изготовления, особенности современного производственного оборудования.

ПК 1.7. Использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла

ПК 1.9 Осуществлять процесс дизайн-проектирования.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1 - понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 - Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 - Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 – Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 - Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 - Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя.

ОК 8 – Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 - Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 - Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

ОК 11. Использовать умения и знания профильных учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	38
контрольные работы	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
курсовая работа (проект)	–
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2.1. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Дизайн и эргономика (WSR)		51	
Тема 1.1 Возникновение и развитие эргономики	Содержание учебного материала	4	1
	1. Общие сведения об эргономике.		
	2. Основные требования Эргономики		
	Практические занятия Практическое занятие №1. «Специфика и методы эргономики».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Сбор и анализ нормативных документов.	5	
Тема 1.2 Значение эргономики на производстве и в быту	Содержание учебного материала	8	1
	1. Эргономические требования в производстве		
	2. Эргономические требования в быту.		
	Практические занятия Практическое занятие №2 «Функциональный анализ».	5	
	Самостоятельная работа обучающихся 2. Работа с литературой. Классификация нормативных документов	7	
Тема 1.3 Связь эргономики с другими науками	Содержание учебного материала	4	
	1. Эргономика в проектировании.		
	2. Объекты применения эргономических требований		
	Практические занятия Практическое занятие №3 «Методы проведения анализа	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	предметов, функция, ее значение».		
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 3. Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации	5	
Раздел 2. Эргономика в промышленности. (WSR)		63	
Тема 2.1 Антропометрические данные, антропометрия и физиология труда	Содержание учебного материала	5	1
	1. Антропометрические данные, антропометрия и физиология труда.		
	2. Эргономика в решении проблемы реабилитации людей с пониженной работоспособностью.		
	Практические занятия: Практическое занятие №4 Основные положения по технике безопасности при проектировании рабочего места и рабочей среды. Практическое занятие №5 Цвет и восприятие, цвет и вид рабочего помещения. Цвет и освещение	5	
	Самостоятельные работы обучающихся: 4. Работа с литературой. Отбор и анализ нормативных документов. Оформление технологической документации	7	
Тема 2.2 Рабочая среда	Содержание учебного материала	8	1
	1. Освещение: естественное (дневное) и искусственное		
	2. Шум на рабочем месте и акустические условия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия: Практическое занятие №6. Организация рабочего места, размеры рабочего места, рабочие зоны, условия зрительного восприятия. Практическое занятие №7. Проблема блескости. Требования к освещенности рабочих мест	10	
	Самостоятельные работы обучающихся: 5. Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации	7	
Тема 2.3. Комплексный учет требований дизайна при оценке качества промышленных изделий	Содержание учебного материала	8	1
	1 Эргономика промышленных изделий		
	2 Требования эргономики и дизайна при оценке качества промышленных изделий		
	Практические занятия: Практическое занятие № 8. Определение и составление технологической последовательности разработки промышленных изделий	6	
	Самостоятельные работы обучающихся: 6. Разработка эскизов промышленных изделий с учетом требований эргономики и дизайна. Выполнение графических изображений узлов и деталей промышленных изделий.	7	
	Всего:	114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие следующих специальных помещений:

– учебного кабинета, оборудованного: мультимедийным оборудованием, доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами (средствами аудиовизуализации, наглядными пособиями).

Учебный процесс может проходить как в очном режиме, так и в форме смешанного обучения, которое предусматривает проведения некоторых занятий в форме электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий на платформе Google Meet. Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерских «Визуальный мерчендайзинг» и «Промышленный дизайн», оснащенных по стандартам WorldSkills Russia.

Оснащение мастерских по компетенции «Визуальный мерчендайзинг» и «Промышленный дизайн»:

Мастерская по компетенции «Промышленный дизайн»

Учебно – производственное оборудование: Графические станции Lenovo ThinkStation P330 i7-9700T/32Гб/1 Tb SSD/ Quadro P1000/27"/Кб/М/Win 10Pro, Проектор Casio XJ-F210WN. Яркость 3500 люмен, срок службы источника света 20000 часов, разрешение 1280x800 пикс., тип гибридный лазерно-светодиодный, ширина экрана 180 см, Ноутбуки Lenovo IdeaPad L340-15IRH. Диагональ экрана 15,6», разрешение экрана 1920x1080 пикс., ОЗУ 8Гб, HDD 1 Тб, Windows 10 Pro, процессор Intel-9750 2.6 ГГц, МФУ А3 цвет Xerox VersaLink C7020 формат А3, количество цветов 4, объем печати в месяц 85000 отпечатков, полноцветный копир/сканер/принтер, разрешение печати 1200*1200 dpi, скорость печати 11 стр/мин (цветная А3), МФУ А4 черн Xerox WorkCentre 3345. Формат А4, тип лазерный монохромный принтер/сканер/копир/факс, разрешение печати 1200x600 dpi, максимальная нагрузка в месяц 50000 стр., скорость печати 40 стр/мин, Сервер с монитором в сборе с процессором, Столы чертежные, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска маркерная.

ПО: Microsoft Office 2019, Пакет Adobe CC (Photoshop), не ниже 2015 года, CorelDraw Suite, не ниже 2015 года, V-Ray for 3DMax.

Мастерская по компетенции «Визуальный мерчендайзинг»

Учебно – производственное оборудование: Витрина вертикальная, Верстак, Графические станции Lenovo ThinkStation P330 i7-9700T/32Гб/1 Tb SSD/ Quadro P1000/27"/Кб/М/Win 10Pro, МФУ А3 цвет Xerox VersaLink C7020 формат А3, количество цветов 4, объем печати в месяц 85000 отпечатков, полноцветный копир/сканер/принтер, разрешение печати 1200*1200 dpi, скорость печати 11 стр/мин (цветная А3), Режущий плоттер Roland Camm-1 GS-24. Максимальная ширина резки 584 мм, максимальная длина резки 25000 мм, скорость резки 500 мм/с, механическое разрешение 0,0125мм/шаг, интерфейс USB, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска маркерная.

ПО: Графический пакет Adobe CC 2019, Microsoft Office, 2019, CorelDraw, 2020.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Основная литература

1. Бадалов В.В. Просто эргономика, Страта, 2019, 100 с
2. Одегов Ю.Г. Эргономика. Учебник и практикум для СПО. Юрайт. 2017
3. Сидорова В.Н., Кулапов М.Н., Одегов Ю.Г. Эргономика. Учебник и практикум для СПО. Юрайт. 2017

Дополнительная литература

- 1 Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды: учебное пособие для студ. Вузов / В.Ф.Рунге, Ю.П.Матусевич. – М.: Архитектура-С, 2008. – 328с.
- 2 Основин В.Н. Справочник по стройматериалам учебник для вузов. / Основин В.Н., Шуляков Л.В., Дубяго Д.С., - М. : Равновесие, 2007.
- 3 Чернявина Л.А. Эргономика в дизайне: учебное пособие / Л.А.Чернявина. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2001. – 163с.: ил.

Электронные ресурсы

1. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rucont.ru/>
2. Электронная библиотека BOOK.ru [Электронный ресурс]/ ЭБС BOOK.ru. Режим доступа: <http://www.book.ru/>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://aclient.integrum.ru/>
5. Справочно-информационная система по строительству <http://www.know-house.ru/>
6. Библиотека гостей, стандартов и нормативов – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.infosait.ru/norma_doc/49/49988/index.htm

Нормативные документы

1. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений
2. СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»
3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий
- 4 ГОСТ Р 56274-2014 Общие показатели и требования в эргономике.
- 5 ГОСТ 12.2.033-78 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования.

И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при работе во всех областях дизайна - выделять эргономическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности; - решать основные типы проектных задач; - применять полученные навыки для моделирования объектов дизайна. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные возможности и способности человека в процессе производства; 	<p>Индивидуальный контроль и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хода и выполнения практических работ, индивидуальных заданий, деловая игра, контрольная работа <p>Контрольная работа. Экзамен.</p>

<ul style="list-style-type: none">- фундаментальные понятия, законы, основные принципы эргономического проектирования;- эргономические требования при формировании конструкции, дизайнерских разработок в пространственно-композиционных решениях;- методы в организации рабочей деятельности, которые делают работу человека высокопродуктивной,- основные принципы, которые обеспечивают комфорт и безопасность рабочего места	
---	--