

Красноярское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский строительный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.19 Эргономика и проектирование оборудования
общепрофессионального цикла
основной профессиональной образовательной программы по специальности
07.02.01 Архитектура
уровень подготовки - базовый

Красноярск, 2018

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.19 Эргономика и проектирование оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) 07.02.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 850, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.08.2014, регистрационный № 33633..

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский строительный техникум»

Разработчики: Степанова О.Ю., преподаватель первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Эргономика и проектирование оборудования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **07.02.01 Архитектура** (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей **07.00.00 Архитектура**

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного профессионального образования в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов в области строительства и архитектуры. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- разрабатывать несложные средовые системы с учётом эргономических и технических характеристик их оборудования и предметного наполнения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- типологию форм и средств оснащения средовых объектов разного типа и особенности их комплексного функционально-эргономического анализа;

- приёмы эргономического анализа несложных элементов оборудования и объёмно-пространственных фрагментов интерьеров городской среды;

- функциональные размеры оборудования интерьера и городской среды;

- методы эргономических исследований;

- антропометрические требования к габаритам и размещению мебели.

1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	<i>не предусмотрено</i>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
выполнение сообщений по темам Типология средовых объектов и элементов их наполнения Оборудование для дошкольных и школьных учебных	6
выполнение графических работ по темам Бытовая мебель Мягкая мебель Оборудование для дошкольных и школьных учебных учреждений	10
<i>Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Эргономика и проектирование оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Роль и значение дисциплины в подготовке специалистов, связь с дисциплинами специальности	2	2
Раздел 1. Основы эргономики		10	
Тема 1.1. Основные понятия эргономики	Эргономика как наука. Цели, задачи и сфера приложения эргономических исследований. Типология эргономических задач. Эргономические системы «человек-машина-среда», «человек-предмет (прибор)-среда», «человек-информационный комплекс-среда».	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 1.2 Антропометрические требования к изделиям (оборудованию)	Связь формы и функциональных размеров всей предметной среды с размерами и пропорциями тела человека. Классические и эргономические антропометрические признаки. Антропометрические признаки мужчин и женщин. Система перцентилей. Поправки на одежду и обувь. Антропометрические признаки детей по ростовым группам.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	

Тема 1.3 Методы эргономических исследований	Основные формы изучения эргономических качеств отдельных элементов оснащения среды – эргономический анализ, соматография, макетные методы, комплексная оценка эргономических решений. Контрольные карты, практические приёмы их использования.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 1.4 Освещение в интерьере	Необходимость освещения в осуществление процессов жизнедеятельности и влияние на психическое состояние человека. Основные цели организации освещения в помещениях. Параметры необходимой освещённости. Оптимальное освещение на рабочем месте. Требование к освещённости рабочих мест. Световой поток разных источников света. Требуемое минимальное количество ламп в жилой комнате. Цветность и цветопередача. Виды светильников для жилой, общественной, производственной среды.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельные работы Выполнение сообщения по теме «Виды светильников»	2	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Раздел 2 Эргономика основных видов среды		36	

Тема 2.1 Типология средовых объектов и элементов их наполнения	Оборудование и предметное наполнение как условие реализации средовых процессов. Типы оборудования. Технологическое, инженерное и специальное оборудование среды, предметный комплекс и их связь с пространственными характеристиками интерьера. Эстетическая роль оборудования и наполнения.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельные работы Сообщение по теме «Вариабельность интерьера и отдельных его элементов».	2	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 2.2 Функциональные процессы и зонирование жилища	Основные функции современного жилища. Создание комфортных, оптимальных условий жизнедеятельности. Функциональные зоны. Связь оборудования жилища с функциональными зонами. Многофункциональность помещений, гибкость, вариабельность интерьера и отдельных его элементов.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 2.3 Бытовая мебель	Виды бытовой мебели. Мебель для пожилых людей. Форма и конструкция мебели в зависимости от их назначения. Набор мебели, Гарнитур мебели. Ансамбль. Функциональные размеры бытовой мебели (стулья, рабочие кресла, столы, шкафы для хранения одежды, полки для книг, размещение зеркала	4	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	

Тема 2.4 Кухонное оборудование. Мягкая мебель	Функциональные размеры кухонного гарнитура, связь размещения оборудования и функциональных процессов. Показатель мягкости. Функциональные элементы с точечными элементами. Примеры мягкой мебели.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа <i>(не предусмотрено)</i>		
Тема 2.5 Оборудование интерьеров общественных зданий	Разнообразие типов общественной среды, специфика их требований к оборудованию. Технологическое и бытовое оборудование. Общественная значимость интерьера, особые требования к художественному качеству оснащения интерьеров разного типа.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа Выполнение эскиза «Комплект мебели для бара»	4	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 2.6 Эргономичность офиса, офисная мебель	Основные типы офисных помещений, организация рабочего места, создание микропространств на рабочем месте. Рабочее кресло, «активный» и «пассивный» комфорт. Примеры офисной мебели	4	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельные работы Выполнение эскиза «Рабочее место оператора в банке» Разработка номенклатуры и схемы размещения средств оборудования кабины оператора и места клиента в операционном зале банка.	4	

	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 2.7 Оборудование для дошкольных и школьных учебных учреждений	Игровое начало предметно-пространственной среды. Оборудование для детей младшего возраста, метод «конструктора». Оборудование для школ. Режим работы школьника в зависимости от возраста. Основные размеры мебели для учащихся и студентов. Примеры эргономичного оборудования детских садов и школ.	4	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельные работы. Сообщение по теме «Оборудование для детей дошкольного и младшего школьного возраста»	2	
	Практические работы <i>(не предусмотрено)</i>		
Тема 2.8 Оборудование городской среды. Видеоэкология	Средства городского дизайна, основные габаритные и эргономические характеристики. Материалы и технические решения элементов благоустройства (мощения, водостоки), малых форм (ограды, киоски), устройств визуальной коммуникации (указатели, щиты световые табло), специальные решения – подземные переходы, эскалаторы, турникеты. Связь городского оборудования с ландшафтным дизайном. Комплексное проектирование средовых объектов с активным информационным насыщением. Гомогенная видимая среда и агрессивная среда. Создание комфортной визуальной среды города. Примеры улучшения комфортной визуальной среды.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельные работы Благоустройство городского перекрёстка. На примере фрагмента городской среды составить схему комплексного оборудования и благоустройства, определить номенклатуру и приём их группировки и соединения в ансамбль. Выполнение эскиза, пояснительной записки. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.19 Эргономика и проектирование оборудования должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Эргономики и проектирования оборудования»

рабочее место преподавателя; рабочее место обучающихся; доска маркерная; комплект учебно-методической документации, компьютер, экран, проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные источники (печатные издания)

1. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др. Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Архитектура-С, 2016. - 488 с.: ил.

2. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др. Под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Архитектура-С, 2010. - 488 с.: ил.

3. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера. М.: "Архитектура-С", 2006.

4. ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
пользоваться каталогами изделий и средств инженерного оборудования и предметного наполнения в целях проектирования; анализировать габаритные, конструктивные характеристики элементов и комплексов мебели для жилых, общественных и производственных зданий.	Экспертная оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы (графических работ, сообщений) Тестирование.
Знать:	
приёмы проектирования комплексных систем оборудования и предметного наполнения интерьеров разного назначения; приёмы композиционного включения систем оборудования и предметного наполнения в архитектурно-пространственную ситуацию интерьера (городского пространства) основы типологии мебельных комплексов разного назначения.	