



государственное автономное учреждение
Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«КОЛЛЕДЖ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 ЭРГНОМИКА

**Калининград
2021**

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)**.

Организация-разработчик: государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж предпринимательства»

Разработчик:

Самсонов С.В. - ГАУ КО «Колледж предпринимательства», преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании отделения дизайна.
Протокол № 6 от 30.06.2021 г

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО СРЕДОВЫХ ОБЪЕКТОВ

2.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17. «Эргономика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области дизайна по отраслям, для выполнения работ по проектированию художественно-технической, предметно-пространственной, производственной и социально-культурной среды.

2.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина, входящая в профессиональный цикл. После рисунка, живописи, композиции курс эргономики вместе с конструированием, материаловедением и инженерно-технологическими основами дизайна составляет необходимую базу для развития основ композиции и занятиями по проектированию объектов среды на необходимом уровне. Дает систематические знания о биологических данных.

2.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Основной целью методического пособия является: выработка у учащихся сознательного подхода к дизайнерскому проектированию, как процессу творческому, но основанному на определенных принципах организации труда и проектного решения, учитывающего, в том числе и такой предмет как эргономика; получение знаний и умений в области формообразования дизайна с учетом антропометрических требований эргономики. Следует отметить, что сутью эргономических требований является комфортное пребывание человека в архитектурной среде и его эффективная жизнедеятельность, рационально-логическое обоснование среды обитания в целом. Формы приложения принципов и установок эргономики к дизайну среды в целом, дизайну интерьера в частности особенно наглядно представлены при анализе сути дизайн-проектирования, которая сводится к проектному формированию трех составляющих средовых объектов и систем протекающим здесь процессам, предназначенному им пространству и его предметному наполнению – оборудованию процессуальных явлений и событий.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**
 историю науки эргономики
 задачи эргономики
 методы эргономики, знания об антропометрических данных человека
 типологию и особенности проектирования эргономических систем разного класса и ранга

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**
 анализировать средовые ситуации и компоненты среды
 переанализировать среду
 анализировать эргосистемы, адаптировать среду под задачи проекта
 использовать знания об антропометрических данных человека
 обладать эргодизайнерским мышлением при проектировании
 навыками профессионального использования эргономических систем в дизайн-деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

ОП.17	Эргономика Основные понятия эргономики и факторы, определяющие эргономические требования; факторы окружающей среды; методы эргономических исследований; эргономическое обеспечение проектирования; бытовые приборы, мебель, оборудование, рабочие места, средства визуальной коммуникации, эргономические программы проектирования среды обитания	54
--------------	--	-----------

3.2. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лекции	24
практические занятия (выполнение индивидуальных заданий (графические упражнения, работы)	30
самостоятельная работа	27
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

**3.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.17. «Эргономика»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
РАЗДЕЛ 1.		54		
Тема 1.1 Основы эргономики. Введение. Параметры человеческого тела/ Антропометрия.	Содержание учебного материала		12	
	1	Введение. Основные задачи эргономики. Теория антропометрии: Антропометрия	2	1,2
	2	Источники данных. Виды данных. Изложение данных. Процентили. Разнообразие и надежность.	2	1,2
	3	Антропометрические данные, применение: Целесообразность Ошибочность понятия «Среднестатистический человек» Достигаемость, расстояние, регулируемость	2	1,2
	4	Скрытые параметры Человек в движении Границы подвижности суставов Ограничения	2	1,2
	5	Пожилые люди и люди с ограниченными возможностями здоровья	2	1,2
	6	Антропометрия сидений: Динамика процесса сидения Антропометрические соображения Высота, глубина сиденья Спинка сиденья, подлокотники Набивка сидений	2	1,2
	Практические занятия		2	
	Тема 1. Работа с нормативной литературой, проведение анализа аудиторий, рекреаций, помещений питания, расположенных в учебном заведении.		2	2,3

Тема 1.2. Основы эргономики. Параметры человеческого тела/ антропометрические таблицы.	Содержание учебного материала		6	
	1	Метрологический анализ. Структурные измерения взрослого человека. Взрослые мужчины и женщины, функциональные параметры тела. Взрослые мужчины и женщины, предполагаемые параметры тела взрослого человека. Взрослый мужчина, положения тела во время работы. Дети в возрасте от 6 до 11 лет, структурные параметры тела. Размеры головы, лица, кисти и ступни взрослого мужчины. Подвижность суставов.	2	1,2
	2	Освещение как объект комплексного эргономического анализа. Светотехническое оборудование. Цвет и жизнедеятельность человека в архитектурной среде. Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве.	2	1,2
	3	Эргономический расчет параметров рабочего места. Базы отсчета и расчет параметров рабочего места. Средства оснащения и параметры рабочего места. Методы эргономических исследований.	2	1,2
	Практические занятия			
	Тема 1. Определение освещенности на рабочем месте. Студенты измеряют уровень естественной освещенности в аудиториях и сравнивают ее с нормативной освещенностью требуемой для аудиторий		2 2	3
Тема 1.3. Интерьер/ Основные проектные нормы. Эргономика и оборудование жилых помещений.	Содержание учебного материала		10	
	1	Задачи эргодизайна в средовом проектировании. Эргономическая программа проектирования среды обитания. Основные элементы оборудования и наполнения среды. Эргономические требования к мебели.	2	1
	2	Оборудование жилой среды. Предметный комплекс в жилище.		
	3	Сидения.	2	1

	4	Жилые помещения: Гостиные. Столовые. Спальни. Кухни. Ванные комнаты.	2	1
	5	Проектирование среды для детей.	2 2	1,2 1,2
	Практические занятия		6	
	Тема 1. Функциональный анализ жилой среды. Разбирается функциональный анализ жилой среды вместе с преподавателем, предоставляется возможность каждому студенту выполнить функциональный анализ конкретной зоны интерьера, выбранного студентом.		2	2,3
	Тема 2. Функциональный анализ предметного пространства проводится с преподавателем. Дается психологическая основа организации конкретного пространства (например, одного из помещений квартиры (кухня, жилая комната, детская и т.д.)), выстраивается методика функционального анализа предметной среды, проводится функциональное зонирование.		2	2,3
	Тема 3. Овладение методикой определения средних статистических размеров при проектировании предметов мебели на примере разрабатываемой студентами функциональной зоны помещения квартиры.		2	2,3
	Содержание учебного материала		12	
Тема 1.4. Интерьер/ Основные проектные нормы. Оборудование интерьеров общественных зданий.	1	Офисные помещения. Рабочее место в офисе. Личный кабинет. Общий кабинет. Приемные. Конференцзал.	2	1
	2	Оборудование детских дошкольных и школьных учреждений.	2	1
	3	Торговые помещения. Помещения для розничной торговли. Продуктовые магазины. Парикмахерские.	2	1,2
	4	Предприятия общественного питания. Бары. Кафетерии. Рестораны.	2	1,2
	5	Медицинские учреждения. Кабинеты медицинских учреждений. Стоматологические кабинеты. Помещения больниц.	2	1,2
	6	Помещения для отдыха и развлечений. Залы для занятий. Спорт и игры. Мастерские и студии.	2	1,2
	Практические занятия		4	
	Тема 1. Работа над эргономическим анализом функциональных зон офисных помещений, детских дошкольных учреждений.		2	3
	Тема 2. Работа над эргономическим анализом функциональных зон предприятий общественного питания, торговых помещений.		2	3

Самостоятельная работа	27	
Анализ табличных данных. Анализ светотехнического оборудования. Эргономический анализ рабочего места, в домашнем интерьере.	2	3
Овладение методикой проведения эргономического анализа предмета. Эргономический анализ конкретного элемента из разрабатываемого студентами (например кухонное оборудование в помещении кухни)	2	3
Анализ и рассмотрение вопросов по технике безопасности.	2	3
Изучение навыков эргономической планировки пространства. Работа с нормативной литературой, проведение анализа аудиторий, рекреаций, помещений питания, расположенных в учебном учреждении.	2	3
Изучение САНПИНов, ГОСТов и других нормативных документов для детских дошкольных и школьных учреждений.	2	3
Изучение САНПИНов, ГОСТов и других нормативных документов для торговых помещений. помещения для розничной торговли, продуктовых магазинов и парикмахерских.	2	3
Изучение САНПИНов, ГОСТов и других нормативных документов, для торговых и помещений для медицинских учреждений.	3	3
Зачет		
Всего:	81	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины рекомендуется наличие:

- методический фонд.

Оборудование кабинета:

- столы;

- рабочее место преподавателя;

- наглядные пособия (материалы);

- демонстрационные материалы (на лекциях и практических занятиях).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Архивные фонды работ студентов.

Литература

1. Шмидт. Эргономические параметры. М., 2010 .
2. Иоганек. Техническая эстетика и культура изделий машиностроения.
3. Синглтон. Введение в эргономику. 2011.
4. Инженерная психология. Под ред. Ломова.
5. Вудеон, Коновер. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художественных конструкторов. М., 2008.
6. Гронжан. Эргономика квартиры.
7. Рекомендации по габаритам бытового оборудования. Под ред. Шемшурина.
8. Нойман Тимие. Организация труда.
9. Белов Яков. Художественное конструирование мебели для детей.
10. Джулиус Панеро, Мартин Зелник «ОСНОВЫ ЭРГОНОМИКИ» Человек пространство интерьер. Справочник по проектным нормам.

Интернет-ресурсы:

1. www.lsrgroup.ru/products-and-services/building-materials
2. [ehtab.ru/Guide/GuideMatherials/Building Materials/](http://ehtab.ru/Guide/GuideMatherials/Building%20Materials/)
3. www.arkamost.ru/info/193
4. www.know-house.ru/main_build.html
5. www.know-house.ru/katalog/
6. www.cntd.ru/458206442.html
7. abiturient.pguas.ru/Plone/.../energoeffektivnye-stroitelnye-materialy
8. www.vashdom.ru/post211893-drevesnye-stroitelnye-materialy.htm

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Использовать антропометрические параметры человека во время проектирования среды и ее элементов; Анализ средовых ситуаций и компонентов среды; Анализа среды; Анализ эргосистемы, адаптации среды под задачи.	Практическое занятие
Знания:	Практическое занятие
Истории науки эргономика	Контрольная работа (тест)
Задач эргономики	Практическое занятие
Методов современной эргономики	Контрольная работа (тест)
Типологии и особенностей проектирования эргономических систем разного класса и ранга	Контрольная работа (тест)