

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПЕДАГОГИКИ И ПРАВА»

Волжский социально-педагогический колледж

Рабочая программа дисциплины:

«Эргономика»

(ред. от 28.05.2024)

Специальность:

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Уровень образования:

среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника:

дизайнер

Волжский, 2023г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства Просвещения России от 05.05.2022 N 308.

Составители рабочей программы дисциплины:

_____ Ведмецкая М.В., преподаватель дизайна

(подпись)

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе комплекта документов образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП N_____ от «___»_____ 20___ г.

Структура рабочей программы дисциплины

- 1 Общая характеристика рабочей программы дисциплины
- 2 Объем, структура и содержание дисциплины
- 3 Условия реализации рабочей программы дисциплины

1 Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1.2 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - освоение системных закономерностей взаимодействия человека с предметом деятельности и средой.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эргономика» - дисциплина учебного цикла «Общепрофессиональный цикл» структуры программы подготовки специалистов среднего звена.

Освоение дисциплины «Эргономика» предполагает наличие у обучающихся знаний и умений по дисциплинам: «Математика»

Знания концептуальных основ «Эргономика» являются базовыми для изучения следующих профессиональных модулей: «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов», «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале», прохождения производственной практики (по профилю специальности), производственной практики (преддипломной), выполнения выпускной квалификационной работы.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– основы эргономики и антропометрии; – принципы эргономического анализа трудовой деятельности; – методы эргономических исследований;	– учитывать эргономические требования при оценке показателей системы «человек-машина-среда»; – составлять эргономическую программу проектирования среды обитания;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– эргономические аспекты восприятия проектирования среды.	– проводить соматографический анализ помещений; – проводить эргономический расчёт параметров рабочего места по профессиям.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		

Перечень компетенций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.		
ПК 1.2 Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов		

2 Объем, структура и содержание дисциплины «Эргономика»

Объем дисциплины составляет 48 академических часов.

Очная форма обучения

Объем обязательных аудиторных занятий – 46 часов, в том числе по видам учебной деятельности:

лекции – 28 часа;

практические занятия – 16 часов;

консультации – 2 часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

В объем учебной деятельности обучающихся по дисциплине включается: самостоятельная работа – 2 часа, индивидуальные и групповые консультации.

Структура и содержание дисциплины «Эргономика»

Очная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:		
			с применением электронного обучения	в интерактивной форме	
Раздел 1. Основы эргономики		16			
Тема 1.1 Основные понятия эргономики	Лекции:	4			1,2
	1. Эргономика. Цели и задачи эргономики. Основные понятия	2			
	2. Факторы, определяющие эргономические требования	2			
	Практические занятия	2			
	1. Формирование среды обитания с учётом форм и значения «человеческого фактора»	2			
Тема 1.2 Освещение эргономике	Лекции:	2			1,2
	1. Освещение как объект комплексного эргономического анализа	2		1	
	Практические занятия	2			
	1. Анализ светотехнического оборудования, применяемого в быту, на производстве, в городской среде	1			
	2. Расчет общего освещения.	1			
Тема 1.3	Лекции:	4			1,2

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – Ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – Репродуктивный (выполнение действий по образцу, инструкции или под руководством преподавателя);

3 – Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение действий, решение проблемных задач).

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)				Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:			
			с применением электронного обучения	в интерактивной форме	в форме практической подготовки	
Цвет, как компонент среды обитания человека	1. Цвет и жизнедеятельность человека в архитектурной среде	2				
	2. Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве	2		2		
	Практические занятия:	2				
	Составление модели цветового пространства жилой комнаты	2			2	
Раздел 2. Методы эргономических исследований		10				
Тема 2.1 Характеристика методов эргономических исследований	Лекции:	2				1
	Методы эргономических исследований	2				
Тема 2.2 Антропометрические требования в эргономике	Лекции:	4				1,2
	Антропометрические требования в эргономике	4		2		
	Практические занятия:	4				
	Составление оценки состояния жилой комнаты на соответствие эргономическим условиям комфортного пребывания человека в архитектурной среде	2				
	Измерение антропометрических параметров человека	2			2	
Раздел 3. Эргономическое обеспечение проектирования		20				
Тема 3.1 Анализ трудовой деятельности по	Лекции:	2				1,2,3
	1. Эргономический анализ трудовой деятельности	1		1		

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:		
			с применением электронного обучения	в интерактивной форме	
эргономическим показателям	2. Расчёт параметров рабочего места	1			
	Практические занятия:	4			
	Составление соматографического анализа с использованием плоского шаблона человека	4		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: решение типовых задач	2			
Тема 3.2 Проектирование среды обитания	Лекции:	4			1
	Проектирование среды обитания Эргономическая программа проектирования среды обитания	2		2	
	Основные элементы оборудования и наполнения среды	1			
	Эргономические требования к мебели	1		1	
Тема 3.3 Оборудование отдельных видов среды	Лекции:	6			1,2
	Оборудование жилой среды	2			
	Оборудование интерьеров общественных зданий	2			
	Эргономика среды обитания инвалидов и престарелых	2			
	Практические занятия:	2			
	Дифференцированный зачет	2			
Консультации		2			
Итого		48		9	8

3 Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1 Оценочные и методические материалы дисциплины

Оценочные и методические материалы дисциплины приведены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины, доступ к которым открыт на официальном сайте института.

3.2 Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств по текущему контролю успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации приведены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины, доступ к которым открыт на официальном сайте института.

3.3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля

Основная учебная литература

1. Основы конструирования и технического дизайна : учебное пособие : [16+] / сост. Н. С. Гришин ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2022. – 616 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702028> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-3145-7. – Текст : электронный.

2. Теоретические основы дизайна мебели и изделий из древесины : учебное пособие : [16+] / Д. Ф. Зиатдинова, Э. Р. Хайруллина, Г. Р. Арсланова [и др.] ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2020. – 164 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700150> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2828-0. – Текст : электронный.

3. Эргономические основы проектирования мебели и домостроения : учебное пособие : [16+] / Д. Ф. Зиатдинова, А. Л. Тимербаева, Р. Р. Зиатдинов, Д. А. Ахметова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2020. – 124 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700149> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2844-0. – Текст : электронный.

Дополнительная учебная литература

1. Сибикин, Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие : [16+] / Ю.Д. Сибикин. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 361 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574366> Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0770-7. – DOI 10.23681/574366. – Текст : электронный.

2. Шагеева, А. И. Основы эргономики и дизайна мебели : практикум : [16+] / А. И. Шагеева ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2022. – 80 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702188>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-3148-8. – Текст : электронный.

3. Шайхутдинова, А. Р. Основы художественного конструирования промышленных изделий : учебное пособие : [16+] / А. Р. Шайхутдинова, К. В. Саерова, П. А. Кайнов ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2020. – 112 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700074>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2856-3. – Текст : электронный.

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ Р 56274-2014. Общие показатели и требования в эргономике = General ergonomics requirements and properties : национальный стандарт Российской Федерации : изд. офиц. : введён впервые : введён 2016-01-01 / НИИ экономики связи и информатики "Интерэкомс". – Текст: электронный // Техэксперт: информационно-справочная система. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200118640>

2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования = Quality management systems. Requirements: национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001-2015: введен 01.11.2015. – Текст: электронный // Техэксперт: информационно-справочная система. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>

3. ГОСТ Р 57276-2016. Эргономика. Термины и определения = Ergonomics. Terms and definition : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2016 г. № 1740-ст : введен впервые : дата введения 2017-12-01 / разработан ОАО "Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем". – Текст: электронный // Техэксперт: информационно-справочная система. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200141715>

Периодическая литература

1. Архитектура. Строительство. Дизайн: журнал Международной ассоциации Союзов архитекторов/ учредитель и издатель Международная Ассоциация Союзов Архитекторов; главный редактор: Шугаев Г.Т.; редакционная коллегия: И. Н. Воскресенский [и др.]. - 1994. - Москва. 2023. - Издается один раз в квартал. –ISSN 1990-9942. – Текст: непосредственный.

2. Архитектура. Строительство. Образование / Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. – Магнитогорск, 2022 – Выходит 2 раза в год. - URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=37248. – Текст: электронный.

3. Вестник ВИЭПП: научный журнал / учред. и изд. Волжский институт экономики, педагогики и права (Волжский); главный редактор Скоков Р.Ю.; редакционный совет: Б.А. Ерзнкян [и др.]. – 2018. – Волжский, 2023. – Издается 4 раза в год. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=69901 . – Текст : электронный.

4. Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА : научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения / учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова»; главный редактор Лаврентьев А. Н.; редакционная коллегия А.Н. Бурганов [и др.]. - 2008. - Москва, 2023. - - Издается один раз в квартал. – ISSN 1997-4663. – Текст: непосредственный.

5. Дизайн. Материалы. Технология: научный журнал / учредитель и издатель: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна; главный редактор Демидов А.В.; редакционный совет: А. М. Алексеев-[и др.]. - 2006. - Санкт-Петербург, 2023. - Издается один раз в месяц. – ISSN 1990-8997. – Текст: непосредственный.

3.4 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет и информационных технологий, необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистр. пользователей. - Текст: электронный.

2. ONLINE.VIEPP.RU: сайт / ГБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2020 - . - Режим доступа: <https://online.viepp.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3. Волжский институт экономики, педагогики и права: сайт / ГБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2006 - . – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: <http://www.viepp.ru/>. – Текст: электронный.

4. Информационная сеть «Техэксперт»: сайт / Разработчик: Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс». – Москва, 1991 - . – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: <https://cntd.ru/>. – Текст : электронный.

5. Кибер Ленинка: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2020 - . Обновляется в течение суток. - URL: <https://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный.

6. Некоммерческая интернет-версия системы КонсультантПлюс : сайт». - Москва, 1997 - Обновляется в течение суток. - URL: <http://www.consultant.ru/online/>. - Текст : электронный.

7. Правовой портал ГАРАНТ.РУ : сайт / Учредитель ООО «НПП «Гарант-Сервис». - Москва, 2014. Обновляется в течение суток. - URL: <http://www.garant.ru>. - Текст : электронный.

8. Федеральный портал «Российское образование»: сайт / Учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. - Москва, 2002. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://www.edu.ru>. – Текст: электронный.

9. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: сайт / Учредитель ИД «Первое сентября». - Москва, 2020 - . - Обновляется в течение суток. - URL: <http://urok.1sept.ru>. – Текст: электронный.

10. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online: сайт / Директ-Медиа. - Москва: Директ-Медиа, 2006 - . - URL: <http://biblioclub.ru>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Office Standard 2016.
2. Microsoft Window 8.1.
3. Microsoft Windows 10 Pro.
4. Microsoft Windows Multipoint Server Premium 2012.
5. Microsoft Windows Server - Standard 2012.
6. Microsoft Windows Server Standard Core 2016.
7. АИБС «МАРК-SQL» (версия 1.8).
8. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. АИБС «МАРК-SQL».
1. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс (обновляется постоянно).

3.5 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для освоения дисциплины требуется кабинет «Дизайна». Лекционные и практические занятия рекомендуется проводить в аудитории, оснащенной мультимедийными средствами (проектор и др.).

Организация образовательной деятельности по дисциплине посредством электронного обучения осуществляется с применением технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогического работника.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.