

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет культуры и искусств
Кафедра Теории и истории культуры, искусств и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет культуры и
искусств

Сергеев Дмитрий
Валентинович

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.15.03 Эргономика и антропометрия в дизайне
на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 54.03.01 - Дизайн

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Дизайн среды (для набора 2022)
Форма обучения: Очно-заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Овладение студентами правилами и методами эргономики необходимых для дизайн-проектирования среды; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для проектной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных понятий эргономики и антропометрии
- освоение эргономических методик и правил при дизайн-проектировании среды
- изучение проблем формирования среды для разных категорий людей
- изучения способов проектирования благоприятной среды с учетом различных условий и факторов

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Эргономика и антропометрия в дизайне» Б1.О.15.3 относится к базовой части профессионального цикла основной образовательной программы. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Дисциплина имеет методическую взаимосвязь с дисциплинами базовой части профессионального цикла.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Виды занятий	Семестр 3	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	17	17
Лекционные (ЛК)	0	0
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
Лабораторные (ЛР)	17	17
Самостоятельная работа студентов (СРС)	55	55
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-9	УК-9.1.Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах, базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья;	<p>Знать: о дефектологических понятиях, нозологиях, связанных с ограничением здоровья</p> <p>Уметь: использовать базовые дефектологические знания в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами применения знаний в профессиональной деятельности</p>
УК-9	УК-9.2. Проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах, имеет представления о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах;	<p>Знать: о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Уметь: проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Владеть: способами взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья</p>
УК-9	УК-9.3. Выбор нормативно-технического документа по дефектологии в социальной и профессиональной сфере в проектной деятельности, обеспечение высокого качества комплексных услуг при разработке дизайн-проекта;	<p>Знать: нормативно-технические документы по дефектологии в проектной деятельности</p> <p>Уметь: обеспечивать высокое качество комплексных услуг при разработке дизайн-проекта;</p> <p>Владеть: методами применения</p>

		нормативов по дефектологии в профессиональной деятельности
УК-9	УК-9.4. Выбор планировочной схемы, габаритов и типа строительных конструкций предметно пространственного наполнения среды, оценка преимуществ и недостатков базовые дефектологические знания в профессиональной сфере;	<p>Знать: виды планировочных схем, габаритов и типов строительных конструкций предметно пространственного наполнения среды</p> <p>Уметь: оценивать преимущества и недостатки базовых дефектологических знаний в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: методами определения и выбора планировочных схем, габаритов и типов строительных конструкций предметно пространственного наполнения среды</p>
УК-9	УК-9.5. Применяет знания эргономики в проектной практике при моделировании среды и предметного наполнения, используя базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	<p>Знать: основные понятия и правила эргономики</p> <p>Уметь: применять знания эргономики на практике</p> <p>Владеть: методами эргономики в профессиональной деятельности</p>
ОПК-6	ОПК-6.1.Анализирует современные достижения в сферы информационных систем и ресурсов, методы и средства поиска, получения, хранения, анализа и переработки информации из различных источников и баз данных;	<p>Знать: о современных достижениях в сфере информационных технологий</p> <p>Уметь: анализировать и перерабатывать различные виды информации</p> <p>Владеть: методами и средствами поиска источников и баз данных.</p>
ОПК-6	ОПК-6.2.Применяет приемы и методы компьютерной систематизации и оформления полученной профессиональной текстовой и иллюстративной, видеоинформации, необходимой для полноценного выполнения проектной задачи;	<p>Знать: о видах компьютерной обработки и оформления информации.</p> <p>Уметь: находить и систематизировать информацию при помощи современных компьютерных методов</p>

		<p>Владеть: методами работы с профессиональной текстовой и иллюстративной, видеоинформации, необходимой для полноценного выполнения проектной задачи;</p>
ОПК-6	<p>ОПК-6.3. Использует информационно-вычислительные технологии и программное обеспечение для профессиональной работы в различных областях дизайна среды с требованиями информационной безопасности;</p>	<p>Знать: о видах программного обеспечения и информационно-вычислительных технологиях в дизайн-проектировании.</p> <p>Уметь: применять в различных сферах проектной деятельности информационные технологии в соответствии с требованиями безопасности.</p> <p>Владеть: навыками работы с профессиональным программным обеспечением.</p>
ОПК-6	<p>ОПК-6.4. Формирует основные профессиональные базы данных, необходимые при выборе актуальных и современных проектных решений в области дизайна среды;</p>	<p>Знать: об основных профессиональных базах данных.</p> <p>Уметь: определять необходимые профессиональные базы данных.</p> <p>Владеть: навыками формирования необходимых баз данных, применяет их при выборе актуальных решений дизайн-проекта.</p>
ОПК-6	<p>ОПК-6.5. Решает задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать: знания о информационной и библиографической культуре, а также основных требованиях информационной безопасности.</p> <p>Уметь: разрабатывать задачи в соответствии с профессиональными целями.</p> <p>Владеть: навыками решения профессиональных задач.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.1. Анализирует, применяет методы и технологии проектирования, определяет требования к дизайн-проекту и</p>	<p>Знать: методах и технологиях проектирования в дизайне среды.</p> <p>Уметь: определять возможные</p>

	<p>синтезирует набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта;</p>	<p>решения и подходы в решении проектных задач.</p> <p>Владеть: методом анализа способов проектирования в дизайне среды.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.2.Конструирует предметы, товары, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды с учетом эргономических требований; оценивает эффективность конструкции предметов, товаров, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды с учетом эргономических требований;</p>	<p>Знать: о способах создания доступной среды с учетом эргономических требований.</p> <p>Уметь: оценивать эффективность проектируемых предметов, сооружений.</p> <p>Владеть: методами конструирования.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.3.Реализует дизайн-проект на практике с учетом современных технологий изготовления;</p>	<p>Знать: о различных актуальных способах проектирования.</p> <p>Уметь: реализовывать дизайн-проект в соответствии с современными требованиями.</p> <p>Владеть: современными видами технологий проектирования.</p>
ПК-2	<p>ПК-2.4.Выбирает материалы для решения дизайнерских задач с учетом их формообразующих свойств;</p>	<p>Знать: о различных видах материалов.</p> <p>Уметь: выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств.</p> <p>Владеть: навыками работы с различными видами материалов</p>
ПК-2	<p>ПК-2.5.Выполняет эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале и чертежи для передачи в производство, разрабатывает конструкцию изделия с учетом технологий изготовления, выполняет технические чертежи, разрабатывает технологическую</p>	<p>Знать: о видах выполнения эталонных образцов и технических чертежей проекта.</p> <p>Уметь: разрабатывать чертежи проекта, его отдельных элементов для дальнейшей передачи в производство.</p> <p>Владеть: навыками работы с</p>

	карту исполнения дизайн-проекта.	конструкцией изделия с учетом способов их изготовления.
ПК-3	ПК-3.1. Применяет методы и научные исследования при создании дизайн-проектов и обосновывает новизну собственных концептуальных решений;	<p>Знать: знания о методах научного исследования в дизайне для разработки новых дизайн-проектов.</p> <p>Уметь: пояснять актуальность собственных проектных решений на основе научных методов исследования.</p> <p>Владеть: методами научного исследования и применяет их в профессиональной деятельности.</p>
ПК-3	ПК-3.2. Предлагает концептуальные эскизы объекта проектирования обосновывая новизну собственных решений.	<p>Знать: о способах подачи актуализации собственных решений в дизайн-проекте.</p> <p>Уметь: обосновывать новизну собственной точки зрения.</p> <p>Владеть: методами разработки концепции современных актуальных проектов.</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1.1	Основные понятия эргономики.	1. Эргономика. Факторы эргономики. 2. Свет и цвет в эргономике	11	0	0	3	8
2	2.1	Антропометрические требования в эргономике	1. Понятие антропометрии. 2. Основные антропометрические	8	0	0	2	6

			параметры.					
3	3.1	Задачи эргономики в средовом проектировании	1. Основные элементы оборудования и наполнения среды. 2. Эргономика мебели	8	0	0	2	6
4	4.1	Проектирование рабочего места.	1. Базы отсчета и расчет параметров рабочего места 2. Оснащение рабочего места	10	0	0	2	8
5	5.1	Оборудование жилой среды	1. Предметный комплекс жилого пространства. 2. Оборудование кухни и ванной комнаты 3. Проектирование среды для детей.	12	0	0	3	9
6	6.1	Эргономика общественного пространства.	1. Офисное пространство. 2. Оборудование детских учреждений. 3. Оснащение медицинских учреждений.	12	0	0	3	9
7	7.1	Эргономика в проектировании среды для пожилых и инвалидов. Детские площадки.	1. Городская среда для пожилых и инвалидов. 2. Эргономика в проектировании детских площадок.	11	0	0	2	9
Итого				72	0	0	17	55

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	1. Эргономика. Факторы эргономики. 2. Свет и цвет в эргономике	Понятие эргономики. Основные факторы. Вопросы комфортного пребывания человека в среде. Свет и цвет в жизни человека. Световое оборудование.	3
2	2.1	1. Понятие антропометрии. 2. Основные антропометрические параметры.	Антропометрия и антропометрические признаки. Расчет параметров.	2
3	3.1	1. Основные элементы оборудования и наполнения среды. 2. Эргономика мебели	Требования и методы эргономики в проектировании жилого пространства. Эргономические требования к оборудованию и мебели.	2
4	4.1	1. Базы отчета и расчет параметров рабочего места 2. Оснащение рабочего места	Требования к проектированию рабочего места. Оборудование и оснащение. Просчет параметров рабочего места. Методы эргономических исследований.	2
5	5.1	1. Предметный комплекс жилого пространства. 2. Оборудование кухни и ванной комнаты 3. Проектирование среды для	Особенности различных зон в жилом пространстве. Требования к оборудованию кухни, ванной комнаты. Антропометрические требования в проектировании жилой среды. Детская среда.	3

		детей.		
6	6.1	1. Офисное пространство. 2. Оборудование детских учреждений. 3. Оснащение медицинских учреждений.	Оснащение общественного интерьера. Рабочее место в офисе. Пространство для детей. Эргономика в проектировании медицинских учреждений.	3
7	7.1	1. Городская среда для пожилых и инвалидов. 2. Эргономика в проектировании детских площадок.	Требования эргономики к городской среде, учитывая нужды подиных и инвалидов. Формирование комфортной и безопасной игровой среды для детей.	2

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Понятие эргономики. Основные факторы. Вопросы комфортного пребывания человека в среде. Свет и цвет в жизни человека. Световое оборудование.	Подготовка доклада по пройденной теме.	7
2	2.1	Антропометрия и антропометрические признаки. Расчет параметров.	Подготовка доклада по пройденной теме.	6
3	3.1	Требования и методы эргономики в проектировании жилого пространства. Эргономические требования к оборудованию и мебели.	Подготовка доклада по пройденной теме.	6
4	4.1	Требования к	Просчитать параметры	8

		проектированию рабочего места. Оборудование и оснащение. Просчет параметров рабочего места. Методы эргономических исследований.	рабочего места в соответствии с заданными требованиями (рабочее место женщины, мужчины, ребенок школьного возраста, инвалид).	
5	5.1	Особенности различных зон в жилом пространстве. Требования к оборудованию кухни, ванной комнаты. Антропометрические требования в проектировании жилой среды. Детская среда.	Разработать план жилого интерьера с учетом эргономических требований.	9
6	6.1	Оснащение общественного интерьера. Рабочее место в офисе. Пространство для детей. Эргономика в проектировании медицинских учреждений.	Разработать план общественного интерьера в соответствии с эргономическими требованиями.	9
7	7.1	Требования эргономики к городской среде, учитывая нужды подиных и инвалидов. Формирование комфортной и безопасной игровой среды для детей.	Составить реферат по пройденной теме.	9

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Браунер, Елена Николаевна. Практикум по эргономике и психологии труда : учеб. пособие / Браунер Елена Николаевна. - Чита : ЧитГУ, 2004. - 97с. - ISBN 5-9293-0194-8 : 31-80.
2. Рунге В.Ф. , Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды/ В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. – Казань: Издательство Архитектура-С, 2016г - 328с. ISBN: 978-5-9647-0282-5
3. Толстых, Л.Р. Психология труда, инженерная психология и эргономика [Текст] : учеб. пособие / Л. Р. Толстых. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 123 с. - ISBN 978-5-9293-1856-6 : 123-00

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для СПО / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02611-5. <https://biblioonline.ru/book/94FE52EF-B7EE-4B69-A8D2-F2515C7A17BA/ergonomika>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Практикум по инженерной психологии и эргономике : учеб. пособие / под ред. Ю. К. Стрелкова. - Москва : Академия, 2003. - 400 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-0889-2 : 159-50.
2. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики : под.ред. В.А. Бодрова, А.Л. Журавлева. Выпуск 2. - Москва : Институт психологии РАН, 2011. - 624 с. - (Труды института психологии РАН). - ISBN 978-5-9270-0182-8 : 885-06.
3. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды : учеб. / В. М. Мунипов, В. П. Зинченко. - Москва: Логос, 2001. - 356 с. : ил. - ISBN 5-94010-043-0 : 150-00.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Эргономика строительных процессов. Доступные решения [Электронный ресурс] : Учебное издание / Ершов М.Н. - М. : Издательство АСВ, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937008.html>
2. Климов, Евгений Александрович. Психология труда, инженерная психология и эргономика + cd : Учебник / Климов Евгений Александрович; Климов Е.А. - Отв. ред., Носкова О.Г. - Отв. ред., Солнцева Г.Н. - Отв. ред. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 529. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-6763-0 : 1000.00. <tps://biblio-online.ru/book/C1EBA611-37D2-470C-97E8-A405C5A22A03/psihologiya-truda-inzhenernaya-psihologiya-i-ergonomika-cd>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
ЭБС «Троицкий мост»	http://www.trmost.ru/lib-main.shtml

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	http://www.rsl.ru
Русская виртуальная библиотека	http://www.rvb.ru

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для успешного освоения содержания дисциплины необходимо посещать занятия, принимать активное участие в лабораторных занятиях, а также выполнять задания, предлагаемые преподавателем для самостоятельного изучения. Необходимо изучать материал. Лабораторные занятия – это форма работы, где студенты максимально активно участвуют в обсуждении темы. Для подготовки к семинару необходимо взять план семинарского занятия (у преподавателя, на кафедре или в методическом кабинете). Самостоятельную подготовку к семинарскому занятию необходимо начинать с изучения понятийного аппарата темы. Рекомендуем использовать справочную литературу (словари, справочники, энциклопедии), целесообразно создать и вести свой словарь терминов. Выносимые на обсуждение вопросы, важно просматривать и изучать, исследовать наиболее глубоко, с использованием дополнительных источников (в том числе тех, которые вы нашли самостоятельно). Важно запомнить, что любой источник должен нести достоверную

информацию, особенно это относится к Internet-ресурсам.

При использовании Internet - ресурсов в процессе подготовки не нужно их автоматически «скачивать», они должны быть проанализированы. Не нужно «скачивать» готовые рефераты, так как их однообразие преподаватель сразу выявляет, кроме того, они могут быть сомнительного качества. В процессе изучения темы анализируйте несколько источников. Используйте периодическую печать - специальные журналы.

Полезным будет работа с электронными учебниками и учебными пособиями в Internet-библиотеках. При возникновении трудностей в процессе подготовки взаимодействуйте с преподавателем, консультируйтесь по самостоятельной работе.

Итоговый контроль. Для подготовки к устному зачету/экзамену возьмите перечень примерных вопросов у методиста кафедры. В списке вопросов выделите те, которые были рассмотрены на занятиях. Обратитесь к своим записям, выделите существенное. Для более детального изучения изучите рекомендуемую литературу. Если в списке вопросов есть те, которые не рассматривались на лекции, семинарском занятии, изучите их самостоятельно. Если есть сомнения, задайте вопросы.

Разработчик/группа разработчиков:
Екатерина Сергеевна Ляшенко

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.