

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 2021)
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.