

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет физической культуры и спорта

Кафедра Медико-биологических основ физической культуры

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Геберт В.К.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.05.2.Эргономика инвалидов

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 49.03.02– Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

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

Профиль – Адаптивное физическое воспитание (для набора 2018)

Форма обучения очная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Эргономика инвалидов является изучение теоретических основ эргономики как универсальных проектировочных дисциплин, ориентированных на создание техники, объектов труда и быта с учетом наиболее благоприятных условий труда для инвалидов и его психофизиологических и психологических аспектов.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с теоретическими, методологическими основами и проблематикой науки;
- ознакомить с историей развития и современным состоянием эргономических исследований;
- ознакомить с распределением функций и организацией взаимодействия системы «человек-техника», «человек-техника-среда»;
- рассмотреть способы преодоления состояний человека в процессе работы (устомление, напряженность и т.д.), методы исследования практических состояний человека;
- показать значение науки в обеспечении безопасности труда в системе «человек-техника», «человек-техника-среда»;
- изложить санитарно-гигиенические, антропометрические, биомеханические, психофизиологические и эстетические требования к системе «человек-техника», «человек-техника-среда».

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.2. Эргономика инвалидов относится к блоку дисциплин вариативной части (дисциплина по выбору студента) учебного плана по направлению подготовки 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, профиль "Адаптивное физическое воспитание" и логически связана с такими предметными курсами, как "Анатомия человека", "Физиология человека", "Биомеханика двигательной деятельности", "Теория и методика адаптивного физического воспитания", "Физическая реабилитация" и др. Дисциплина необходима для основания теоретических основ эргономики как универсальных проектировочных дисциплин, ориентированных на создание техники, объектов труда и быта с учетом наиболее благоприятных условий труда для инвалидов и его психофизиологических и психологических аспектов.

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

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

#### Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	
	7 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	12	12

практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	24	24
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
опк 11	знанием основ эргономики и возможностей приспособления (адаптации) внешней среды для реализации основных видов жизнедеятельности человека с отклонениями в состоянии здоровья (самообслуживание, профессиональная деятельность, культура, спорт, отдых)
пк 16	способностью обеспечивать условия для наиболее полного устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением или временной утратой функций организма человека

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	<p>Пороговый:</p> <p>Пороговый: (восприятие, осмысление, запоминание) - основные эргономические понятия, особенности системы «человек машина- среда», эргономические требования и показатели;</p>
	<p>Стандартный:</p> <p>Стандартный: (применение знаний в знакомой ситуации) - методы эргономических исследований; - теорию планирования, управления и контроля процессов осуществления профессиональной педагогической деятельности в сфере оздоровления маломобильных групп населения;</p>

	<p>Эталонный:</p> <p>Эталонный: (применение знаний в новой ситуации)  - задачи эргономики в средовом проектировании;  - содержание, формы и методы создания эргономичных условий для организации образовательной, реабилитационной и учебно-тренировочной деятельности в области адаптивной физической культуры</p>
Уметь	<p>Пороговый:</p> <p>Пороговый: (эмпирическое осуществление способов деятельности)  - формулировать конкретные задачи реабилитации инвалидов с учетом имеющегося материально-технического обеспечения</p>
	<p>Стандартный:</p> <p>Стандартный: (осуществление способов деятельности по образцу)  - Анализировать рабочую ситуацию, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях связанных с перемещением субъекта АФК</p>
	<p>Эталонный:</p> <p>Эталонный (осуществление способов деятельности в незнакомой ситуации)  - использовать опыт творческого применения научных знаний с целью обеспечения условий для наиболее полного устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением или временной утратой функций организма человека</p>
Владеть	<p>Пороговый:</p> <p>Пороговый: - применять вспомогательные технические средства и тренажеров для занятий адаптивной физической культурой</p>
	<p>Стандартный:</p> <p>Стандартный: - применять вспомогательные технические средства и тренажеров для занятий адаптивной физической культурой в зависимости от нозологической формы в соответствии с разными условиями</p>
	<p>Эталонный:</p> <p>Эталонный (исследовательская деятельность – инсайт)  - организовать место проведения занятий адаптивной физической культурой в соответствии с потребностями инвалидов и санитарно-гигиеническими нормами  - применять вспомогательные технические средства и тренажеров для занятий адаптивной физической культурой</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Эргономика как наука и учебная дисциплина	12	2		4	6
2	2	Эргономика безбарьерной среды	16	2		4	10
3	3	Спортивные сооружения для инвалидов	20	4		6	10
4	4	Технические средства для инвалидов	24	4		10	10
Итого			72	12	0	24	36

### 3.2. Лекционные занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Основные понятия эргономики. Основные представители научного знания в эргономике, их вклад в ее становление и развитие. Структура эргономики. Направления эргономики и ее составляющие. История зарождения эргономики в разных странах
2	2	Эргономика среды обитания пожилых людей и инвалидов
3	3	<p>Параметры зон и пространств для инвалидов. Пешеходные пути. Здания и сооружения спортивного назначения, общие требования. Плавательные бассейны.</p> <p>Специализированные здания и сооружения, специализированные жилые здания. Специализированные учреждения реабилитации инвалидов. Помещения для физкультурных, музыкальных и специальных занятий.</p>
4	4	<p>Технические средства для инвалидов с дефектами верхних и нижних конечностей</p> <p>Тренажеры для освоения инвалидами тех или иных соревновательных двигательных действий, развития и совершенствования их физических качеств и умений</p> <p>Технические средства протезирования и реабилитации инвалидов.</p>

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

### 3.4. Лабораторные занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	<p>Основные представители научного знания в эргономике, их вклад в ее становление и развитие. Структура эргономики. Направления эргономики и ее составляющие.</p> <p>Особенности архитектурно-планировочной организации физкультурно-спортивных сооружений для инвалидов</p>
2	2	<p>Специализированные учреждения реабилитации инвалидов.</p> <p>Основные принципы эргономичного перемещения тяжести. Алгоритмы безопасного перемещения пациентов.</p>
3	3	<p>Гигиенические требования к спортивным сооружениям, в том числе и спортивным сооружениям инвалидов</p> <p>Основные требования к формированию физкультурно-спортивных сооружений. Особенности проектирования и оборудования помещений и сооружений для слепых и слабовидящих.</p> <p>Проектирование, строительство и оборудование спортивных залов, плавательных бассейнов, игровых площадок с целью облегчения доступа к ним инвалидов, пользующихся для передвижения креслом-коляской.</p>
4	4	<p>Технические средства для инвалидов с дефектами верхних конечностей. Протезная техника и средства передвижения в быту и при занятиях ФК и С.</p> <p>Технические средства для инвалидов с дефектами нижних конечностей. Протезная техника и средства передвижения в быту и при занятиях ФК и С. Кресла-коляски для занятий различными видами адаптивного спорта.</p> <p>Спортивные тренажёры для инвалидов различных нозологий. Тренажеры для реабилитации инвалидов</p>

### 3.5. Организация самостоятельной работы

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные представители научного знания в эргономике, их вклад в ее становление и развитие. Структура эргономики. Направления эргономики и ее составляющие.	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
		Особенности архитектурно-планировочной организации физкультурно-спортивных сооружений для инвалидов	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
2	2	Эргономика среды обитания пожилых и инвалидов. Важность антропометрической информации для создания эргономичных условий. Требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды инвалидов и пожилых людей. Требования эргономики к безопасной и комфортной жилой среде для инвалидов и пожилых людей	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
		Антропометрические требования в эргономике. Эргономический расчёт параметров рабочего места. Методы эрго- номических исследований. Оборудование и организация жилой среды.	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
		Эргономика безопасной и комфортной среды для детей.	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
3	3	Спортивные сооружения для инвалидов, Основные элементы среды, зданий и сооружений. Параметры зон и пространств для инвалидов. Пешеходные пути. Здания и сооружения спортивного назначения, общие требования. Плавательные бассейны	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.

		Особенности проектирования и оборудования помещений и сооружений для слепых и слабовидящих.	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
4	4	Тренажеры для освоения инвалидами тех или иных соревновательных двигательных действий, развития и совершенствования их физических качеств и способностей.	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
		Технические средства для инвалидов с дефектами нижних конечностей: протезная техника для бега; протезная техника в велоспорте, плавании, лыжном спорте, в спортивных играх, в тяжелой атлетике. Разновидности спортивных колясок. Конструктивные особенности спортивных инвалидных колясок.	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.
		Протезы верхних конечностей, Протезы нижних конечностей, Ортопедическая обувь	- составление списка литературы и образовательных интернет ресурсов по теме; - работа с электронными образовательными ресурсами.

#### 4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекции, лабораторные занятия	Лекции, лабораторные занятия с использованием мультимедийного обеспечения, просмотр тематических видеофильмов	2
2	2	Лекции, лабораторные занятия	Лекции, лабораторные занятия с использованием мультимедийного обеспечения, просмотр тематических видеофильмов	2
3	3	Лекции, лабораторные занятия	Лекции, лабораторные занятия с использованием мультимедийного обеспечения, просмотр тематических видеофильмов	4

4	4	Лекции, лабораторные занятия	Лекции, лабораторные занятия с использованием мультимедийного обеспечения, просмотр тематических видеофильмов	4
---	---	------------------------------	---	---

## **5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### Фонд оценочных средств

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

#### **6.1.1. Печатные издания**

1. Социальная работа с инвалидами : учеб. пособие / С. Т. Кохан [и др.]. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 241 с. - ISBN 978-5-9293-1532-9 : 241-00.

#### **6.1.2. Издания из ЭБС**

1. Одегов, Юрий Геннадьевич.

Эргономика : Учебник и практикум / Одегов Юрий Геннадьевич; Одегов Ю.Г., Кулапов М.Н., Сидорова В.Н. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 157. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02611-5 : 55.69. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/94FE52EF-B7EE-4B69-A8D2-F2515C7A17BA>

2. Воронина, Евгения Владимировна.

Научная организация педагогического труда. Педагогическая эргономика : Учебное пособие / Воронина Евгения Владимировна; Воронина Е.В. - 2-е изд. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 117. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-04754-7 : 1000.00. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/EBCDB4BC-F238-4138-944E-73A44E8A79EC>

3. Климов, Евгений Александрович.

Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 : Учебник / Климов Евгений Александрович; Климов Е.А. - отв. ред., Носкова О.Г. - отв. ред., Солнцева Г.Н. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 351. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-00129-7. - ISBN 978-5-534-00130-3 : 134.32. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/3495C678-F871-41E4-8508-9EFBBCEEB508>

4. Климов, Евгений Александрович.

Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 : Учебник / Климов Евгений Александрович; Климов Е.А. - отв. ред., Носкова О.Г. - отв. ред., Солнцева Г.Н. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 351. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-00129-7. - ISBN 978-5-534-00130-3 : 134.32. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/DF3CACA0-C33D-4A5C-9896-1E6853903A32>

### **6.2. Дополнительная литература**

#### **6.2.1. Печатные издания**

1. Евсеев, С.П.

Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / С. П. Евсеев, С. Ф. Курдыбайло, В. Г. Суслев; под ред. С.П. Евсеева. - Москва : Совет. спорт, 2000. - 148 с. : ил. - ISBN 5-85009-608-6 : 90-00

2. Романова, Л.С.

Безопасность профессиональной деятельности [Текст] : учеб.- метод. пособие / Л. С. Романова. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 175 с. - ISBN 978-5-9293-1907-5 : 175-00.

### **6.2.2. Издания из ЭБС**

1. Суворова, Галина Михайловна.

Психологические основы безопасности : Учебник и практикум / Суворова Галина Михайловна; Суворова Г.М. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 162. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00146-4 : 57.33. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/7A61A442-B035-4F19-866B-74650D4ED699>

2. Манухина, Светлана Юрьевна.

Психология труда : Учебник и практикум / Манухина Светлана Юрьевна; Манухина С.Ю. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 485. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-00730-5 : 144.14. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/4D876838-F667-4B3A-AD96-87EEB7250E4E>

### **6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

ЭБС IPRbooks; Договор № 1201/16/ 223-492а от 29.08.2014г.

ЭБС «БИБЛИОРОССИКА»; Договор № 53Б/223/15-6 от 26.01.2015г [www.bibliorossica.com](http://www.bibliorossica.com)

ЭБС «БИБЛИОРОССИКА»; Договор № 53Б/223/15-6 от 26.01.2015г [www.bibliorossica.com](http://www.bibliorossica.com)

ЭБС IPRbooks; Договор № 1196/15/223П/15-104 от 11.08.2015г. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»; Договор № 204-11/15/223/16-7 от 04.02.2016г. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»; Договор № 204-11/15/223/16-7 от 04.02.2016г. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

ЭБС «Лань»; Договор № 223/17-28 от 31.03.2017г. [www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru)

ЭБС «Юрайт»; Договор № 223/17-27 от 31.03.2017г. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

ЭБС «Консультант студента»; Договор № 223/17-12 от 28.02.2017г. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

## **7. 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:

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

672000, г. Чита, ул. Журавлева, 48, 12-112.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Компьютер в сборе. АРМ слушателя ком-т С2.6 (сист. блок). Принтер. Коляска инвалидная. Кушетка массажная. Пневмотохомер. Ростомер. Весы механические. Волюмоспирометр. Велоэргометр.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672000, г. Чита, ул. Журавлева, 48, 12-302

Кабинет для самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Принтер лазерный XEROX. Монитор 17" LG LCD Flatron 1750SQ. Системный блок Pentium G850 2.90GHz/2GbDDR3/500 Gb SATAIII/GeForce GT440 1024Mb/DVD-RW/MaTX400W. Персональные компьютеры ПК (переносные).  
Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийных презентаций, содержащих слайды теоретического характера (основные понятия и определения, положения, нормативные документы и т.д.) и практического характера (иллюстрированный материал, видеоролики, видеофильмы и другое, соответствующие тематике лекций).

Лабораторные занятия планируются по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме обсуждения рефератов, дискуссий, докладов, подготовки отчетов, письменных практических работ, содержащих анализ и синтез различного материала.

При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов студентам следует обращаться к содержанию лекционного материала, изучать рекомендованную основную литературу, положения, федеральные законы, нормативно-правовые документы и т.д. Для более углубленного изучения дисциплины студентам рекомендуются изучать представленную дополнительную литературу, просматривать материалы периодических изданий, интернет-сайты, научно-популярные фильмы и т.д.

Разработчик/группа разработчиков: Альфонсова Елена Вадимовна, к.м.н.. доцент кафедры МБОФК

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 04.09.2018 г. № 1)**