

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

Факультет строительства и экологии

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Кон Ю.М.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.14.2.Эргономика

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 20.03.01 – Техносферная безопасность

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

Профиль – Защита в чрезвычайных ситуациях (для набора 2015, 2016, 2017)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование понятия о материально-технических и эстетических условиях труда, отдыха и быта, комплексного создания предметно-бытовой и предметно-пространственной среды человеческого обитания

Задачи изучения дисциплины:

взаимодействие с другими науками в обеспечении подготовки специалистов, отвечающих требованиям квалификации;

- способствовать гармоничному развитию студентов, их интеллектуальных качеств;
- выработать навыки проектирования объектов дизайна среды с учетом эргономических исследований

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Эргономика» является дисциплиной по выбору.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18	18
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	
	10 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	4	4
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	62	62
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
ПК-16	способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	<p>Пороговый:</p> <p>Основы сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).</p>
	<p>Стандартный:</p> <p>уверенно знать компетенции сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).</p>
	<p>Эталонный:</p> <p>Знать с примерами компетенции сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).</p>
Уметь	<p>Пороговый:</p> <p>Применять компетенции сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p>
	<p>Стандартный:</p> <p>Применять компетенции сохранения здоровья с консультантом (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p>
	<p>Эталонный:</p> <p>Самостоятельно применять компетенции сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).</p>
Владеть	<p>Пороговый:</p> <p>компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p>
	<p>Стандартный:</p> <p>уверенно владеть компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</p>
	<p>Эталонный:</p> <p>уверенными навыками в самостоятельном применении компетенций сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)</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	Этапы развития эргономики	8	2	2		4
2	1	Основные понятия эргономики	8	2	2		4
3	1	Факторы, определяющие эргономические требования	8	2	2		4
4	1	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве	8	2	2		4
5	1	Антропометрические требования в эргономике	8	2	2		4
6	1	Эргономическая программа проектирования	8	2	2		4
7	1	Эргономические требования к визуальным объектам	8	2	2		4
8	1	Эргономика восприятия средовых объектов и систем	8	2	2		4
9	1	Средства и системы визуальной информации	8	2	2		4
Итого			72	18	18	0	36

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Этапы развития эргономики	8				8
2	1	Основные понятия эргономики	8	2			6
3	1	Факторы, определяющие эргономические требования	8		2		6
4	1	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве	8				8
5	1	Антропометрические требования в эргономике	8	2			6
6	1	Эргономическая программа проектирования	8				8
7	1	Эргономические требования к визуальным объектам	8				8
8	1	Эргономика восприятия средовых объектов и систем	8		2		6
9	1	Средства и системы визуальной информации	8	2			6
Итого			72	6	4	0	62

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Этапы развития эргономики
2	1	Основные понятия эргономики
3	1	Факторы, определяющие эргономические требования
4	1	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве
5	1	Антропометрические требования в эргономике
6	1	Эргономическая программа проектирования
7	1	Эргономические требования к визуальным объектам
8	1	Эргономика восприятия средовых объектов и систем
9	1	Средства и системы визуальной информации

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	
2	1	Основные понятия эргономики
3	1	
4	1	
5	1	Антропометрические требования в эргономике
6	1	
7	1	
8	1	
9	1	Средства и системы визуальной информации

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Основные эргономические характеристики
2	1	Факторы, обуславливающие эргономические требования
3	1	Требования к эргодизайну оборудования рабочих мест
4	1	Составление программы эргономического исследования визуального объекта
5	1	Расчёт параметров рабочего места в положениях сидя
6	1	Расчёт параметров рабочего места в положениях стоя
7	1	Способы оптимизации взаимодействия «человек – машина»
8	1	Требования к освещённости рабочих мест
9	1	Различные конструкции осветительных приборов и их расположение в помещениях

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	
2	1	
3	1	Требования к эргодизайну оборудования рабочих мест
4	1	
5	1	
6	1	
7	1	
8	1	Требования к освещённости рабочих мест
9	1	

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Составить структурную схему «человек-машина-среда»	Подготовка докладов
2	1	Составить карту-схему комплексного формирования среды в интерьере	Подготовка докладов
3	1	Расчёт минимального уровня освещения и необходимого количества ламп	Подготовка докладов
4	1	Терминология и основные понятия эргономики	Подготовка докладов
5	1	Смежные для эргономики области науки (инженерная психология, психология и физиология труда, гигиена труда)	Подготовка докладов
6	1	Антропометрические параметры человека в движении.	Подготовка докладов
7	1	Особенности «анатомического» формообразования	Подготовка докладов
8	1	Габариты верхней рабочей зоны для умственного труда.	Подготовка докладов
9	1	Основные средства визуальных коммуникаций в городской среде	Подготовка докладов

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Составить структурную схему «человек-машина-среда»	контрольная работа
2	1	Составить карту-схему комплексного формирования среды в интерьере	контрольная работа
3	1	Расчёт минимального уровня освещения и необходимого количества ламп	контрольная работа
4	1	Терминология и основные понятия эргономики	контрольная работа
5	1	Смежные для эргономики области науки (инженерная психология, психология и физиология труда, гигиена труда)	контрольная работа
6	1	Антропометрические параметры человека в движении.	контрольная работа
7	1	Особенности «анатомического» формообразования	контрольная работа
8	1	Габариты верхней рабочей зоны для умственного труда.	контрольная работа
9	1	Основные средства визуальных коммуникаций в городской среде	контрольная работа

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
2	1	лекция	лекции с использованием презентаций	2
5	1	лекция	лекции с использованием презентаций	2
9	1	лекция	лекции с использованием презентаций	2

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. 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

6.1.2. Издания из ЭБС

Климов, Евгений Александрович. Инженерная психология и эргономика : Учебник / Климов Евгений Александрович; Климов Е.А. - отв. ред., Носкова О.Г. - отв. ред., Солнцева Г.Н. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 178. - (Бакалавр. Академический курс. Модуль.). - ISBN 978-5-534-00906-4

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.

4. Климов, Евгений Александрович. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 2 : Учебник / Климов Евгений Александрович; Климов Е.А. - отв. ред., Носкова О.Г. - отв. ред., Солнцева Г.Н. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 186. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-00130-3. - ISBN 978-5-534-00131-0 : 78.62. Одегов, Юрий Геннадьевич

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

Захарова, А.Н. Инженерная психология и эргономика : учеб. пособие / А. Н. Захарова. - Чебоксары : ЧГУ, 2013. - 112 с. - ISBN 978-5-7677-1842-9 : 86-00.

6.2.2. Издания из ЭБС

Одегов, Юрий Геннадьевич. Эргономика : Учебник и практикум / Одегов Юрий Геннадьевич; Одегов Ю.Г., Кулапов М.Н., Сидорова В.Н. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 157. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-8258-9 : 55.69.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС IPRbooks;

ЭБС «Лань»;

ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»;
«БИБЛИОРОССИКА»;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;

ЭБС «Юрайт»;

ЭБС «Консультант студента»;

ЭБС «Троицкий мост»;

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: Foxit Reader, Adobe Photoshop, АИБС "МегаПро", Adobe Flash, ABBYY FineReader

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672010, г. Чита, ул. Амурская, дом 15, аудит. 05-210

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации.

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая (передвижная поворотная).

Шкаф музейный с коллекцией «Средства защиты органов дыхания». Наглядное пособие «Общевойсковой защитный костюм».

Переносной комплект мультимедийной аппаратуры: ноутбук, проектор, экран (по заявке преподавателя).

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

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В рамках изучения дисциплины студенты учатся принимать решения, развивают навыки логического, системного мышления, что определяет необходимость использования различных интерактивных методов и технологий обучения:

- Методы групповой дискуссии. Дискуссия – это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми.

- Презентация на основе современных мультимедийных средств. Презентация - эффективный способ донесения информации, позволяющий наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции. Рекомендуемые формы презентации информации: «классический» доклад (сообщение); стендовый доклад; электронная презентация доклада (сообщения); сетевой доклад; коллективный доклад; тезисы; статья; научная дискуссия и т.п.

Студенты должны усвоить общие навыки работы с литературой. Итогом усвоения навыка работы с литературой должна быть способность обучающихся написать тезисы, статью, аннотацию на статью.

Методические рекомендации по составлению тезисов

Ознакомьтесь с содержанием материала. Обратите внимание на шрифтовые выделения, т.к. эта подсказка поможет Вам в работе. Разбейте текст на смысловые блоки (с помощью плана). Определите главную мысль каждой части. Осмыслив суть выделенного, сформулируйте его своими словами или найдите подходящую формулировку в тексте. Тезисы пронумеруйте, т.к. это позволит сохранить логику авторских суждений.

Разработчик/группа разработчиков: Токарева Ольга Юрьевна, доцент

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2017 г. № 1)**