

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.01.01 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 – Безопасность технологических процессов и производств (для набора 2023)  
Форма обучения: Очная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели 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. Базовыми для изучения дисциплины являются курсы высшей школы: введение в профессиональную деятельность, Конструкторская документация в профессиональной сфере, Надежность технических систем и др. Приобретенные студентами знания и умения будут использоваться при подготовке выпускной квалификационной работы.

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

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

Виды занятий	Семестр 5	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	34	34
Лекционные (ЛК)	17	17
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	17	17
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	38	38
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0

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-10	Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности	<p>Знать: Вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля</p> <p>Уметь: Применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий</p> <p>Владеть: Осуществлением контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда</p>
ПК-1	имеет знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>Знать: Методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников</p> <p>Уметь: Применять методы</p>

		<p>идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков</p> <p>Владеть: Выявлением, анализом и оценкой профессиональных рисков</p>
--	--	---

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Этапы развития эргономики	Этапы развития эргономики	8	2	2	0	4
2	2.1	Основные понятия эргономики	Основные понятия эргономики	9	2	2	0	5
3	3.1	Факторы, определяющие эргономические требования	Факторы, определяющие эргономические требования	9	2	2	0	5
4	4.1	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве	9	2	2	0	5
5	5.1	Антропометрические требования в эргономике	Антропометрические требования в эргономике	9	2	2	0	5
6	6.1	Эргономическая программа проектирования .	Эргономическая программа проектирования .	9	2	2	0	5

7	7.1	Эргономические требования к визуальным объектам	Эргономические требования к визуальным объектам. Эргономика восприятия средовых объектов и систем	9	2	2	0	5
8	8.1	Средства и системы визуальной информации	Средства и системы визуальной информации	10	3	3	0	4
Итого				72	17	17	0	38

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Этапы развития эргономики	Этапы развития эргономики	2
2	2.1	Основные понятия эргономики	Основные понятия эргономики	2
3	3.1	Факторы, определяющие эргономические требования	Факторы, определяющие эргономические требования	2
4	4.1	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве	2
5	5.1	Антропометрические требования в эргономике	Антропометрические требования в эргономике	2
6	6.1	Эргономическая программа проектирования .	Эргономическая программа проектирования .	2

7	7.1	Эргономические требования к визуальным объектам.	Эргономические требования к визуальным объектам. Эргономика восприятия средовых объектов и систем	2
8	8.1	Средства и системы визуальной информации	Средства и системы визуальной информации	3

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Эргономика в быту	Примеры применения эргономики в домашних условиях	2
2	2.1	Основные понятия эргономики	Соотношение основных понятий	2
3	3.1	Примеры применения требований эргономики в действии различных факторов производственной среды	Примеры применения требований эргономики в действии различных факторов производственной среды	2
4	4.1	Влияние цвета и света на восприятие объектов в пространстве	Составить программу эргономического исследования визуального объекта	2
5	5.1	Антропометрические требования в эргономике	Расчетная схема рабочего места	2
6	6.1	Эргономическая программа проектирования .	Варианты расчетных схем для различных производств	2
7	7.1	Эргономика восприятия средовых	Способы оптимизации взаимодействия «человек – машина	2

		объектов и систем		
8	8.1	Средства и системы визуальной информации	Знаки визуализации информации	3

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 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	Эргономика на производстве	Составить структурную схему «человек-машина-среда»	4
2	2.1	Основные понятия эргономики	Составить карту-схему комплексного формирования среды в интерьере	5
3	3.1	Зависимость освещенности рабочего места и класса точности работ	Расчёт минимального уровня освещения и необходимого количества ламп	5
4	4.1	Терминология и основные понятия эргономики	написание реферата-конспекта	5
5	5.1	Расчёт параметров рабочего места в положениях сидя	исследовательская работа	5
6	6.1	Расчёт параметров рабочего места в положениях стоя	исследовательская работа	5
7	7.1	Особенности «анатомического» формообразования	подготовка сообщений и докладов	5

8	8.1	Основные средства визуальных коммуникаций в городской среде	подготовка сообщений и докладов	4
---	-----	---	---------------------------------	---

#### **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. 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

###### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. 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

##### **5.2. Дополнительная литература**

###### **5.2.1. Печатные издания**

1. 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.

###### **5.2.2. Издания из ЭБС**

1. Одегов, Юрий Геннадьевич. Эргономика : Учебник и практикум / Одегов Юрий

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
----------	--------

### 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 занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
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

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:  
Ольга Юрьевна Токарева

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

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