

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Лазуткина

Ю.С.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.16 «Основы эргономики»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **54.03.01 Дизайн**

Направленность (профиль, специализация): **Графический дизайн**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Ю.Г. Поморова
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	А.А. Мельберг
	руководитель направленности (профиля) программы	С.Б. Поморов

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	методы и приёмы самостоятельной работы в рамках профессиональной деятельности, в том числе основы теории и методы проектирования с учетом эргономических требований	осуществлять поиск и анализ необходимой информации	навыками самостоятельной работы с образовательными ресурсами
ПК-1	способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями	основы композиции, закономерности визуального восприятия, в том числе психологические и антропометрические основы формирования предметной и графической среды.	демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами художественного макетирования, моделирования при разработке дизайн-проектов	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Безопасность жизнедеятельности
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Проектирование

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	17	0	74	38

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 4

Лекционные занятия (17ч.)

- 1. Эргономика как наука {беседа} (2ч.)[3]** Актуальность, становление, определение. Современное представление об эргономике, как науке учитывающей интересы людей при проектировании. Проблемы, связанные с игнорированием учета «человеческого фактора». Анализ катастроф: мировая статистика.
- 2. Основные разделы эргономики. {беседа} (4ч.)[4]** Направления развития эргономики. Современные тенденции развития исследований в данной области. Этапы развития эргономики. Из истории становления науки.
- 3. Пространственная организация рабочего места. {беседа} (2ч.)[4]** Зоны досягаемости. Выбор и обоснование рабочей позы. Оптимизация рабочей позы. Неудобные позы. Пути уменьшения биомеханических напряжений при проектировании рабочего места и пространства.
- 4. Организация визуальной среды на рабочем месте. {беседа} (2ч.)[4]** Зрительное поле человека. Принципы размещения информации в зрительном поле.
- 5. Механизмы восприятия. {беседа} (2ч.)[4]** Роль «гештальтов» в процессах восприятия. Стереотипы. Закон Вебера-Фехнера. Применение знаний на практике.
- 7. Эргономика рекламы, плаката. {беседа} (3ч.)[6]** Городская реклама. Виды городской рекламы.
- 7. Эргономика сайта. {беседа} (2ч.)[5]** Основные принципы создания сайтов, распространенные ошибки.

Лабораторные работы (17ч.)

- 1. Инженерная антропометрия.(2ч.)[3]** История. Область использования и применение антропометрических данных. Методика антропометрических измерений.
- 2. Инженерная антропометрия. {дискуссия} (4ч.)[1]** Миф о «среднем человеке». Метод перцентилей. Получение навыков работы с антропометрическим атласом. Виды антропометрических данных. Выбор необходимого параметра. Контрольный опрос в конце занятия на 15 минут.
- 3. Закрепление навыков работы с антропометрическим атласом:(4ч.)[1]** измерение и расчет параметров рабочего места
- 4. Оценка и анализ городской рекламы {дискуссия} (4ч.)[Выбрать литературу]** обсуждение предварительной работы
- 5. Оценка и анализ юзабилити сайтов. {дискуссия} (3ч.)[Выбрать литературу]** Обсуждение предварительной работы

Самостоятельная работа (74ч.)

- 1. Самостоятельное изучение литературы(7ч.)[3,4,5,6]**
 - 2. Сбор материалов для выполнения РЗ(10ч.)[2]**
 - 3. Оформление РЗ(12ч.)[2]**
 - 4. Подготовка к промежуточной аттестации(45ч.)[3,4,5,6]**
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Поморова, Юлия Геннадьевна. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Основы эргономики" для студентов направления 270300 "Архитектура" и 070600 "Дизайн" /Ю. Г. Поморова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2011.-59 с.: ил. – 15 экз.

2. Поморова, Ю.Г. Учебно-методическое пособие к выполнению графического задания на тему «Рабочее место студента дизайнера» по дисциплине «Основы эргономики»: для студентов направления 54.03.01 «Дизайн» /Ю. Г. Поморова.- Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2015 - 25 с. - Режим доступа: http://new.elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Pomorova_rmsd_graf.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Манухина, С.Ю. Инженерная психология и эргономика: Хрестоматия :

учебно-методический комплекс / С.Ю. Манухина. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 223 с. - ISBN 978-5-374-00208-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90370> (12.04.2019).

6.2. Дополнительная литература

4. Рунге, Владимир Федорович. Эргономика в дизайне среды: учеб. пособие для специальности 290200 "Дизайн архитектур. среды" направления 630100 "Архитектура" и специальностей 052400 "Дизайн среды" и 052500 "Искусство интерьера" направления 530000 "Культура и искусство" /В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич.-М.: Архитектура-С, 2005.-328 с.: рис., цв. ил.-30 экз.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. А.В. Якунин Веб-юзабилити и эргономика интернет-СМИ
http://jf.spbu.ru/upload/files/file_1432731847_4462.pdf

6. <https://www.rsd33.ru/single-post/2016/1/26/Статья-Эргономика-Почему-она-важна-в-дизайне-и-рекламе>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».