


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе

 Печурина Г.Г.
« 31 » 08 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭРГОНОМИКА»**

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Промышленный дизайн

Квалификация (степень)

выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Факультет: Технологии и дизайна

Кафедра: Дизайн

Курс: 3 Семестр: 6

Лекции	18 час./0,5 з.е.	Экзамен	6 семестр
Практические занятия	30 час./0,8 з.е.		
Самостоятельная работа	15 час./0,4 з.е.		
Всего	108 час/3 з.е.		
В т.ч. контактная работа	66 час /		
*В т.ч. в интерактивной форме	-		

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн. - Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1015;
2. Базовый учебный план. Направление: 54.03.01 «Дизайн»
3. Образовательная программа. Направление: 54.03.01 «Дизайн», профиль подготовки «Промышленный дизайн».
4. Рабочий учебный план. Направление подготовки 54.03.01 Дизайн. Профиль «Промышленный дизайн». - Набор 2021, (квалификация (степень) «бакалавр»). Утверждено Ученым советом НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина.

Разработчик:

доц., канд. тех. наук



Пищинская О.В.

Рецензент:

доц., канд. тех. наук



Чулкова Э.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Дизайн» (протокол № 1 от 31.08.2021).

Декан ФТиД

доц., канд. тех. наук



Арчинова Е.В.

Зав. кафедрой «Дизайн»

доц., канд. техн. наук



Пищинская О.В.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины «Эргономика»
основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина
по направлению 54.03.01 Дизайн
профиль подготовки: «Промышленный дизайн»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 54.03.01 Дизайн, профиль подготовки «Промышленный дизайн», дисциплина «Эргономика» изучается в рамках блока 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Разработчиком рабочей программы дисциплины (РП) «Эргономика» является доц., канд. техн. наук кафедры «Дизайн» НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина Пишинская О.В.

№ П/П	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РПД	ОТМЕТКА О СООТВЕТСТВИИ
1	Цели изучения дисциплины	Да
2	Цели соотносены с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	Да Да Да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ОПОП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (УК, ОПК, ПК): - по ФГОС ВО по направлению(ям) - по ОПОП	Да Да
5	При формировании требований к результатам обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) учтены результаты обучения, приведенные во ФГОС ВО по направлению(ям)	Да
6	Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объемов.	Да
7	Расчет времени в программе соответствует объему часов, отведенному на изучение дисциплины по учебному плану.	Да
8	Представлен тематический план лекций и практических (лабораторных, семинарских) занятий	Да
9	Отражены современные достижения науки применительно к конкретной дисциплине	Да
10	Указано учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе: - перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов - методические рекомендации (материалы) преподавателю; - методические рекомендации студентам.	Да Да Да
11	Указаны формы текущего, промежуточного и итогового контроля.	Да
12	В приложении к программе приведены фонды оценочных материалов (ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; комплект тестов по дисциплине; методические рекомендации по проведению практических занятий; комплект экзаменационных билетов.	Да
13	ФОМ содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, в том числе, связанных со спецификой малого и среднего бизнеса	Да
14	Выявленные недостатки/замечания/рекомендации рецензента: <i>(необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)</i>	Нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы: участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчетных программ, фильмов и прочее	Да

РП «Эргономика» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 54.03.01 «Дизайн», профиль подготовки «Промышленный дизайн», в представленном виде.

Рецензент:
доц., канд. техн. наук



Чулкова Э.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Паспорт процесса (Паспорт рабочей программы учебной дисциплины) 4
- 2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата
- 3 Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины
- 4 Структура и содержание учебной дисциплины
- 5 Образовательные технологии
- 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости,
промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
- 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
- 8 Условия реализации программы дисциплины
- 9 Учебно-методическая карта дисциплины
- 10 Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами
направления
- 11 Дополнения и изменения к рабочей программе
ПРИЛОЖЕНИЕ А Балльно-рейтинговая система

1 ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ ISO 9001-2011	Наименование процесса
Шифр дисциплины Б1.В.06	7.3 и 7.5	Преподавание дисциплины «Эргономика»

<p>Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Эргономика» для студентов очной формы обучения направления 54.03.01 «Дизайн», профиль «Промышленный дизайн», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО.</p>	<p>Цель процесса: выполнение требований ФГОС ВО и формирование системного представления о создании промышленных изделий с высокими потребительскими свойствами, имеющими гармонически целостную форму и высокие эстетические качества</p>
<p>Владелец процесса: кафедра «Дизайн»</p>	<p>Ответственный руководитель процесса: Доцент, канд.техн наук Пищинская О.В.</p>
<p>Входы процесса: Обучающиеся и знания, полученные при изучении дисциплин: академическая скульптура и пластическое моделирование</p>	<p>Выходы процесса: в результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: основы использования нормативно-технической документации требований и правил эргономики в соответствии с установленным заданием к проектируемой продукции; уметь: использовать нормативно-техническую документацию требований и правил эргономики в соответствии с установленным заданием к проектируемой продукции; выполнять проверку соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям владеть: навыками использования нормативно-технической документации требований и правил эргономики в соответствии с установленным заданием к проектируемой продукции; навыками выполнения проверки соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям.</p>
<p>Требования к входам процесса: Соответствие требованиям ФГОС ВО, перечень компетенций, необходимых для изучения данной дисциплины: - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).</p>	<p>Требования к выходам процесса: Перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплин (в соответствии с ФГОС ВО): - способен применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений (ПК-2)</p>
<p>Поставщики процесса: Кафедра «Дизайн»</p>	<p>Потребители процесса: Студенты 3 курса очной формы обучения и их будущие работодатели</p>
<p>Управляющие воздействия: ФГОС ВО; рабочий учебный план, рабочая программа по дисциплине, итоговая аттестация по дисциплине – экзамен</p>	<p>Основные ресурсы: 108 часов, 3 зачетных единиц: 18 часов лекций, 30 часов практических занятий; 15 часов самостоятельной работы, 66 часов контактной работы. Выделенный аудиторный фонд, лаборатории, информационно-библиотечные ресурсы</p>
<p>Контролируемые параметры процесса: участие в аудиторной работе, выполнение практических заданий; экзамен –6 семестр</p>	<p>Методы измерения параметров процесса: Рейтинговая шкала 100 баллов, критерии оценки, экзамен.</p>

Показатели результативности: выполнение запланированных мероприятий в срок; рейтинг, обеспечивающий получение допуска к экзамену	Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины
--	--

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП БАКАЛАВРА

Дисциплина Б1.В.06 «Эргономика» входит в блок 1, часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Таблица 2.1 - Принципы построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
Ядро дисциплины	Базовая часть дисциплины: 1 модуль Основные понятия эргономики. Антропометрические факторы в дизайн-проектировании; 2 модуль Эргономическое обеспечение проектирования промышленных изделий
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	Методы и технические средства эргономики. Антропометрические основы проектирования. Планирование рабочего места.
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)	Перечень дисциплин, изучение которых опирается на данную: проектирование.
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит практические занятия
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных «точек» контроля	промежуточный контроль; итоговый контроль (экзамен)
Дисциплина и современные информационные технологии	Текстовый редактор Word, графический редактор Paint и другие – как средство оформления документации; глобальная сеть Internet

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭРГОНОМИКА»

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Эргономика» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины)

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3	4	6
Исследование, разработка проектов	ПК-2	Способен применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	<p>Задача 2. Выполнение работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции</p> <p>ИД-1ПК-2 Знать: основы использования нормативно-технической документации требований и правил эргономики в соответствии с установленным заданием к проектируемой продукции;</p> <p>ИД-2ПК-2 Уметь: использовать нормативно-техническую документацию требований и правил эргономики в соответствии с установленным заданием к проектируемой продукции;</p> <p>выполнять проверку соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям</p> <p>ИД-3ПК-2 Владеть: навыками использования нормативно-технической документации требований и правил эргономики в соответствии с установленным заданием к проектируемой продукции;</p> <p>навыками выполнения проверки соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям.</p>	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий-

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1 – Объем дисциплины и виды учебной работы
(Выписка из рабочего учебного плана)

Форма контроля, семестр		Трудоемкость							Вид уч. занятий	Распределение и по курсам и семестрам
		в часах						В ЗЕ		3 курс
		с преподавателями					СРС			Всего
		Экзамен	зачет	Аудиторные занятия				В т.ч контакт- ная		
ЛК	ПЗ			ЛБ						
6		18	30	-	66	15	108	3	ЛК	18
									ПЗ	30
									ЛБ	

4.2 Разделы дисциплины (табл.4.2)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся					Формы текущего контроля успеваемости
			трудоёмкость					
			в часах				в з.е.	
			ЛК	Контакт- ная	ПЗ	СР		
1	Основные понятия эргономики. Антропометрические факторы в дизайн-проектировании	4	10	26	12	8	1,5	Текущий контроль опрос
2	Эргономическое обеспечение проектирования промышленных изделий	4	8	40	18	7	1,5	Текущий контроль опрос
	Итого	4	18	66	30	15	3	Итоговый контроль - экзамен

4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

4.3.1 Лекционные занятия

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы)	Содержание раздела			
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на компетенции
1	2	3	4	5	6
Семестр 6					
1	Основные понятия эргономики. Антропометрические факторы в дизайн-проектировании	ЛК-1.1	Основные понятия эргономики. Предпосылки возникновения эргономики. Объект, предмет, цели и задачи эргономики.	2	ПК-2
		ЛК-1.2	Методы и технические средства эргономики.	2	
		ЛК-1.3	Антропометрические основы проектирования	2	
		ЛК -1.4	Зоны видимости. Моторное пространство. Зоны досягаемости	2	
		ЛК-1.5	Правила учета антропометрических данных при расчете эргономических параметров рабочих мест	2	
	Самостоятельное изучение	СИ- 1	Золотое сечение. Модуль Ле Корбузье	4	
		СИ-2	Кодирование зрительной информации на примере цветового кодирования	4	
Промежуточный контроль			Конспект лекций, собеседование		
Контактная работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией		-	
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов		4	
	Конс	Консультации		-	
Итого по разделу (лк/си/контакт)				(10/8/14)	
2	Эргономическое обеспечение проектирования промышленных изделий	ЛК-2.1	Место оператора в эргономической системе	2	ПК-2
		ЛК-2.2	Роль анализаторов (зрительные, слуховые, тактильные) в операторской деятельности	2	
		ЛК-2.3	Производственная эргономика. Рабочее пространство. Движение по вертикали, по горизонтали. Психологические факторы.	2	
		ЛК-2.4	Планирование рабочего места. Аудиовизуальное пространство.	2	
	Самостоятельное изучение	СИ-3	Специальное оборудование и техническое оснащение жилых и общественных пространств	4	
		СИ-4	Цвет как фактор психологического комфорта и система навигации	3	
		Промежуточный контроль			
Контактная работа	КСР	Контроль самостоятельной работы		4	
	КАТ	Контроль за текущей аттестацией		2	
	Конс.	Консультации		-	
	СРП	Самостоятельная работа с преподавателем		8	
Итого по разделу (лк/си/контакт)				(8/7/22)	
Итоговый контроль				Экзамен	
				27	
Итого по дисциплине(лк/си/контакт)				(18/15/36)	

4.3.2 Практические занятия

Таблица 4.4 – Характеристика практических занятий

Ссылки на компетенции	№ ПЗ	Наименование темы практического занятия	Объем, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	5
Семестр 6				
ПК-2	ПЗ-1	Антропометрия. Базы отсчета при измерении эргономических антропометрических признаков в различных положениях	4	<p>Изучает понятия антропометрии, антропометрические требования в эргономике, классические и эргономические антропометрические признаки, понятие перцентиля.</p> <p>Определяет местоположение антропометрических точек</p> <p>Выполняет антропометрические измерения тела человека в соответствии с ГОСТ Р ИСО 7250 -1 -2013.</p> <p>Определяет базы отсчета, которыми пользуются при измерении эргономических антропометрических признаков в различных положениях</p>
1-3	ПЗ-2	Моторное пространство. Зоны досягаемости	4	<p>Изучает зоны досягаемости. зоны обзора.</p> <p>Разрабатывает схемы моторного поля человека с помощью плоского шаблона.</p> <p>Определяет пространственные параметры бытовой среды.</p>
1-3	ПЗ-3	Свет. Светотехническое оборудование, виды светильников и ламп	4	<p>Изучает требования к освещенности рабочих мест, световой поток разных источников света</p> <p>Осваивает методику определения освещенности.</p> <p>Анализирует светотехническое оборудование, виды светильников и ламп</p>
2,3	ПЗ-4	Эргономические требования к проектированию рабочих мест.	8	<p>Изучает средства оснащения и методику эргономических расчетов параметров рабочего места;</p> <p>Определяет базы отсчета, при помощи которых рассчитываются параметры рабочего места в положении стоя и сидя; комплекс параметров рабочего места, которые учитываются и рекомендуются при их расчете.</p> <p>Анализирует полученные данные, средства оснащения рабочего места</p>
2,3	ПЗ-5	Разработка рабочего места и предметной среды специализированных помещений	10	<p>Изучает методику проектирования рабочего места и предметной среды с учетом эргономических требований;</p> <p>Выполняет проектирование рабочего места и предметной среды с учетом их специализации;</p> <p>Анализирует результаты построения</p> <p>Работа выполняется индивидуально</p>

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5
Итого по дисциплине			∑ 30	
Итого интерактивные формы обучения			∑ 12	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Таблица 5.1 – Использование методов и форм активизации учебной деятельности обучающихся по видам

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности		
	ЛК	ПЗ	СРС
Дискуссия	x	x	
IT-методы	x		x
Командная работа			
Опережающая СРС			
Индивидуальное обучение		x	
Проблемное обучение	x	x	x
Обучение на основе опыта	x	x	x

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы:

- теоретический материал дисциплины изучается на лекциях с использованием мультимедиа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet – ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении практических занятий, выполнение проблемно-ориентированных, творческих заданий.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭРГОНОМИКА»

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки: 54.03.01 «Дизайн», профилю «Промышленный дизайн» (степенью) «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать рядом компетенций (представлены в таблице 6.1). Содержание самостоятельной работы обучающихся представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Эргономика»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства*
1	2	3	4	5
ПК-2	Профессиональные	способен применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	Лекция, практические занятия	Сб, ЗПЗ, Экз

Графа 5 **Форма оценочного средства:** собеседование Сб; защита практических занятий ЗПЗ; экзамен.

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 4.3)	Форма контроля
1	2	3	4
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	1.1 -1.5; 2.1 - 2.4	Защита ПЗ
2	Подготовка к выполнению практических заданий	1.1 -1.5; 2.1 - 2.4	Защита ПЗ

На самостоятельную работу выделяется 15 часов.

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

- К-1 Защита практических занятий;
- К-2 Балльно-рейтинговая система – БРС
- К-3 Экзамен по дисциплине.

Образец балльно-рейтингового листа приведен в **ПРИЛОЖЕНИИ А** (таблицы А.1- А.2)

6.2 Вопросы к экзамену

6 семестр

1. Предмет «эргономика». Цели, задачи, методы курса.
2. Возникновение и развитие эргономики
3. Факторы, воздействующие в процессе труда
4. Требования к средствам оснащения рабочего места.
5. Организация рабочего места.
6. Эргономика и дизайн
7. Экспериментальные (макетные) методы решения
8. Соматографические методы решения задач
9. Антропометрия и эргономика.
10. Человек и пространство.
11. Кодирование зрительной информации на примере цветового кодирования.
12. Метод перцентилей.
13. Эргономика мебели.
14. Метрические системы

15. . Зрительное поле человека.
16. Методы эргономических исследований.
17. Разработка визуальных средств отображения информации.
18. Основные понятия и разделы эргономики.
19. Гигиенические требования.
20. Основные эргономические требования.
21. Антропометрические требования.
22. Антропометрический обмер.
23. Эргономические требования к проектированию мест для сидения
24. Эргономические требования к организации рабочих мест.
25. . Организационные особенности и особенности потребителя.
26. Смежные с эргономикой отрасли науки.
27. Факторы эргономического подхода. Эргономический подход к решению оптимизации жизнедеятельности человека.
28. Комплексное влияние факторов при проектировании.
29. . Факторы, определяющие эргономические требования.
30. Эргономика и учебное проектирование.
31. Эргономика рабочего места.
32. Оборудование жилой среды.
33. Объективные факторы, влияющие на ограничение психофизических возможностей человека.
34. Специальное оборудование и техническое оснащение жилых и общественных пространств.
35. Работа с процентиями.
36. Физиология зрения и визуальная среда.
37. Параметры обзорности.
38. Освещение как объект эргономического анализа.
39. Цвет как фактор психологического комфорта и система навигации.
40. Эргономические особенности человека и его существование в определенном пространстве

Пример экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования РФ

НТИ (филиал) РГУ им А.Н. Косыгина

ФТиД Курс 3 семестр 6

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Дисциплина: «Эргономика»

Направление: 54.03.01 «Дизайн»

Профиль «Промышленный дизайн»

1. Перечислить факторы, воздействующие в процессе труда.
2. Проанализировать эргономику предложенного рабочего места, проиллюстрировать на схемах.
3. Практическое задание по проектному решению рабочего места.

Составил:

Утверждаю: зав.кафедрой «Дизайн»

Дата: __. __.20__


7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информация по учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины представлена в таблице 7.1

Таблица 7.1 Обеспечение образовательного процесса по образовательной программе 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Промышленный дизайн») учебной и учебно-методической литературы

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
1	2	3	4	5
Б1 часть, формируемая участниками образовательных отношений				
В1.В.09	Эргономика	Основная литература: Б-1 Стадниченко, Л. И. Эргономика: учебное пособие / Л.И. Стадниченко. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 162 с. – URL: https://znanium.com/read?id=60058 Б-2 Зырина, М. А. Эргономика: учебное пособие. Часть 1. "Эргономические свойства системы "человек-техника-среда". / М. А. Зырина. - Москва: ИИЦ МГУДТ, 2011. - 25 с. - URL: https://znanium.com/read?id=115515 Б-3 Зырина, М. А. Эргономика: учебное пособие. Часть 2. "Эргономические требования к орудиям труда и производственной обстановке" / М. А. Зырина. - Москва: РИО МГУДТ, 2012. - 22 с. - URL: https://znanium.com/read?id=115516 Дополнительная литература: Б-4 Яскин, А. П. Основы художественного конструирования: учебник / Л.И. Корогеева, А.П.Яскин. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 304 с. – URL: https://znanium.com/read?id=115797 Б-5 Лукина, И. К. Техническая эстетика и эргономика при проектировании машин и оборудования: учебное пособие / И.К. Лукина, П.Э. Гончаров, М.В. Драпалюк. - Воронеж: ВГЛУТ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 70 с. - URL: http://znanium.com/catalog/product/858553 Б-6 Элам, К. Геометрия дизайна. Пропорции и композиция /К. Элам. – Санкт-Петербург: Питер, 2011.-112 с.	Эл.ресурс Эл.ресурс Эл.ресурс Эл.ресурс Эл.ресурс	100% 100% 100% 100% 100%
		Учебно-методическая литература: М-1 Пищинская, О.В. Основные антропометрические измерения для технического проектирования: методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Эргономика» - Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина, 2021. - 24с. – URL: https://moodle.nfirgu.ru/course/view.php?id=1254	I	100%
		Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы: Энциклопедии, словари, справочники – Режим доступа: http://www.rubricon.com/ ЭБС Znanium – Режим доступа: https://znanium.com/ Статьи о дизайне. - URL: https://rosdesign.com/design/ergoofdesign.htm	Эл.ресурс Эл.ресурс	100% 100%

Заведующая библиотекой _____ / Русских Н.И. / дата

 личная подпись _____
расшифровка подписи _____

7.2 Программное обеспечение

Для выполнения лабораторных работ используются графические редакторы Paint и другие - как средство разработки проектной документации, оформления документации, текстовый редактор Word.

8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представлена в виде таблицы 8.1.

Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса по программе оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

Код дисциплины	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения лабораторных/практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Б1.В.06	«Эргономика»	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации - ауд. 400 (проектная мастерская) Аудиторная мебель – столы 10 шт., стулья 20 шт., стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Персональный компьютер с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет. Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор). Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине.</p> <p>Компьютерная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации – ауд. 407 Аудиторная мебель – столы 5 шт., компьютерные столы 16 шт., стулья 24 шт., стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Компьютеры в комплекте - 16 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет; Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор). Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине.</p>	Новосибирск, Красный проспект, 35 (НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

(6 семестр)

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические материалы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК 1.1			Б-1, Б-3		
2				Б-1, Б-3	СИ-1	
3	ЛК 1.2			Б-1, Б-3		
4				Б-1, Б-3	СИ-1 – СИ-2	
5	ЛК 1.3			Б-1, Б-3		
6				Б-1, Б-3	СИ-1 – СИ-2	
7	ЛК 1.4			Б-1, Б-3		
8				Б-1, Б-3	СИ-2	
9	ЛК 1.5					
10		ПЗ 1		Б-1 – Б-5, М 1	СИ-3	
11	ЛК 2.1	ПЗ 2		Б-1 – Б-5, М 1		Защита ПЗ
12		ПЗ 3		Б-1 – Б-5, М 1	СИ-3	Защита ПЗ
13	ЛК 2.2	ПЗ 4		Б-1 – Б-5, М 1		Защита ПЗ
14		ПЗ 4		Б-1 – Б-5, М 1	СИ-4	Защита ПЗ
15	ЛК 2.3	ПЗ 5		Б-1 – Б-5, М 1		
16		ПЗ 5		Б-1 – Б-5, М 1	СИ-4	
17	ЛК 2.4	ПЗ 5		Б-1 – Б-5, М 1		Защита ПЗ
18						Экзамен

10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. кафедрой
Проектирование	Дизайн	согласовано <i>[подпись]</i>	<i>[подпись]</i>

Декан факультета _____ *К* _____ *Аршинов Э.В.* _____ *31.08.2021*
личная подпись расшифровка подписи дата

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины «Эргономика» на
2022/23 учебный год

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу для направления 54.03.01 «Дизайн» вносятся следующие изменения:

В список дополнительной литературы добавить источник:

Веселова, Ю. В. Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей : учебное пособие / Ю. В. Веселова, А. А. Лосинская, Е. А. Ложкина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 144 с. - -
URL: <https://znanium.com/read?id=397369>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Дизайн»
Протокол №1 от «31» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой
«Дизайн»



О.В.Пищинская «31»августа_2022г.

Декан ФТиД



Е.В. Арчинова «31» 08 2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Эргономика», направление 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Промышленный дизайн») (курс 3, семестр 6)

Вид контроля	Баллы	ДМ-1										ДМ-2					Итого	Всего							
		ТР (неделя)										ТР (неделя)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Итого	1	2	3	1	14			1	16					
Рубежный рейтинг	0-2																								
Посещаемость лк	0,5	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	4
Посещаемость пз	1,2	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	10,8
Ритмичность (пз)	0,5	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	4,5
Оформление отчета по пз	2,8	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	25,2
Защита отчета по пз	4	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	36
Дополнительные виды работ	10																								
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)																									60
Экзамен																									40
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																									100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель: _____ /

Зав. кафедрой «Дизайн»: _____ /

Таблица А.2 - Рейтинговый лист по дисциплине «Эргономика» студента гр. _____ (курс 3, семестр б)

Нед.	№ ПЗ	Час	Тема практического занятия	Рейтинговая оценка							
				посещаемость		ритмичность		отчет		защита	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
9	ПЗ-1	4	Антропометрия. Базы отсчета при измерении эргономических антропометрических признаков в различных положениях	1,2		0,5		2,8		4	
10	ПЗ-2	4	Могорное пространство. Зоны досягаемости	1,2		0,5		2,8		4	
11	ПЗ-3	4	Свет. Светотехническое оборудование, виды светильников и ламп	1,2		0,5		2,8		4	
12	ПЗ-4	4	Эргономические требования к проектированию рабочих мест	1,2		0,5		2,8		4	
13	ПЗ-4	4	Эргономические требования к проектированию рабочих мест.	1,2		0,5		2,8		4	
14-16	ПЗ-5	10	Разработка рабочего места и предметной среды специализированных помещений	1,2		0,5		2,8		4	
			Итого к экзамену:								
			Дополнительный рейтинг:	10							
Итого:	18		Максимальный балл	60+40=100							
			Минимальный балл	60							

Примечание: Посещаемость лекций – 0,5x9 = 4,5 баллов.
 Дополнительные виды работ – 10 баллов.
 Экзамен – 40 баллов.

Итого:	балл:	Оценка:
--------	-------	---------

Преподаватель _____