

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ФТД.03 Технологические процессы моделирования  
объектов дизайна

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль)

54.03.01.32 Промышленный дизайн

Форма обучения

очная

Год набора

2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.т.н., Доцент, Соколов В.Л.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины соотнесена с общими целями образовательной программы по подготовке бакалавров по направлению 54.03.01 Дизайн и заключается в развитии художественного воображения, пространственного и композиционного мышления. Формирование знаний о современных технологиях и процессах получения моделей дизайна, технических приемах их масштабирования и тиражирования

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются: освоение технологических основ получения моделей из широкого спектра материалов, применяемых в дизайне, изучение основных приемов, методов масштабирования и тиражирования предметов дизайна.

Курс дисциплины рассчитан на дальнейшее использование полученных знаний при разработке современных дизайнерских проектов.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3: Способен конструировать элементы продукта с учетом эргономических требований</b>	
ПК-3.1: - анализировать антропометрические данные человека; - собирать эргономические данные для разработки и проектирования объекта дизайна; - проектировать и конструировать с учетом эргономических и антропометрических требований; - применять знания по обработке и анализу данных процессе разработки проектной идеи.	основы антропометрии основы эргономики методы обработки данных в процессе разработки проектной идеи анализировать антропометрические данные собирать эргономические данные проектировать и конструировать с учетом антропометрии и эргономики основами проектирования и конструирования методами анализа антропометрических и эргономических данных методами анализа данных в процессе разработки проектной идеи

<p>ПК-3.2: - осуществлять разработку типовых форм проектных заданий на создание объектов визуальной информации и идентификации и коммуникации; - осуществлять разработку</p>	<p>методы разработки типовых форм проектных заданий на создание объектов этапы и сроки проектирования объектов</p> <p>осуществлять разработку типовых форм проектных</p>
<p>типовых этапов и сроков проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации различной сложности;</p>	<p>заданий осуществлять разработку типовых этапов и сроков проектирования объектов методами разработки типовых форм проектных заданий методами разработки типовых этапов и сроков проектирования объектов</p>
<p>ПК-3.3: - пользоваться профессиональной терминологией в области дизайна; -пользоваться законодательством Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.</p>	<p>терминологию в области дизайна основы законодательства в области интеллектуальной собственности</p> <p>использовать специальную терминологию в области дизайна пользоваться законодательством в области интеллектуальной собственности навыками общения с использованием терминологии в области дизайна</p>

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,94 (34)</b>	
практические занятия	0,94 (34)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,06 (38)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Основы моделирования объектов</b>									
	1. Моделирование объектов. Основные задачи, решаемые при моделировании.			2					
	2. Самостоятельная работа							2	
	3. Проектирование и создание прототипов изделий			4					
	4. Самостоятельная работа							4	
<b>2. Подбор материалов и технологических решений получения моделей</b>									
	1. Технологические возможности получения моделей, применяемые материалы			8					
	2. Самостоятельная работа							10	
	3. Технологическое оборудование, применяемое при изготовлении моделей. Выбор режимов работы			8					
	4. Самостоятельная работа							10	
<b>3. Масштабирование и тиражирование объектов дизайна</b>									

1. Принципы, используемые при масштабировании изделий. Применяемое оборудование			4					
2. Самостоятельная работа							6	
3. Оборудование, материалы, технологические режимы, применяемые при тиражировании изделий			4					
4. Самостоятельная работа							4	
5. Подбор основных и вспомогательных материалов, фурнитуры для изготовления изделия			4					
6. Самостоятельная работа							2	
Всего			34				38	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Бузов Б. А., Алыменкова Н. Д. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): учебник для вузов(М.: Academia).
2. Безруких А. И. Курсовая научно–исследовательская работа. 3D-прототипирование моделей и форм для технического и художественного литья: учеб.-метод. пособие [для студентов 150104.65 «Литейное производство черных и цветных металлов»](Красноярск: СФУ).
3. Астафьева Е. А., Носков Ф. М., Масанский О. А., Казаков В. С. Технология конструкционных материалов: учебник для студентов, обучающихся по специальности 22.03.01 "Материаловедение и технологии материаловедения"(Красноярск: СФУ).
4. Дубич В. В. Высокоэнергетические процессы обработки материалов. Лазерная обработка материалов: метод. указ. для студентов спец. 120700 (Красноярск: ИПЦ КГТУ).
5. Косенко И. И., Николаев А. В., Кузнецова Л. В. Моделирование и виртуальное прототипирование: Учебное пособие(Москва: Издательский дом "Альфа-М").
6. Петушкова Г. И. Проектирование костюма: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Дизайн" и "Декоративно-прикладное искусство"(Москва: Академия).
7. Сафина Л. А., Хамматова В. В., Тухбатуллина Л. М., Абуталипова Л. Н. Проектирование костюма: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
8. Сафина Л. А., Хамматова В. В., Тухбатуллина Л. М., Абуталипова Л. Н. Проектирование костюма: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
9. Саха П. К., Борисов В. Г., Локшин М. З. Технология прессования алюминия: перевод с английского(Москва: НП АПРАЛ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Microsoft:
2. Windows XP, Windows VISTA, Windows 7 enterprise, Windows 7 professional, Windows 8.1 enterprise, Windows 8.1 professional, office 2010, office 2013.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронно-библиотечная система Book.ru <http://www.book.ru/>
2. Электронно-библиотечная система elibrary <http://elibrary.ru/>



3. Электронно-библиотечная система «Университетская книга online»<http://www.biblioclub.ru/>

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для проведения занятий используется проектно-лекционная аудитория, оборудованная демонстрационным комплексом, обеспечивающим тематические иллюстрации и презентации, а также персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением и подключением к сети «Интернет».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.