


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 (ТЕХ-
НОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-
методической работе


/Печурина Г.Г./
« 30 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ АНТРОПОЛОГИИ И БИОМЕХАНИКИ

Направление подготовки: 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль) подготовки: Проектирование обуви и аксессуаров
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Факультет: Технологии и дизайна
Кафедра: Технология и конструирование изделий из кожи и упаковочное производство
Курс: 2 Семестры: 3

		Экзамен	Земестр
Лекции	18 час./0,5 з.е.		
Практические занятия	-		
Лабораторные занятия	24 час./0,4 з.е. (12 час.*)		
Курсовое проектирование	-		
Самостоятельная работа	34 час./1,5 з.е.		
Всего	144 час./4 з.е.		
В т.ч. контактная работа	83 час.		
В т.ч. в интерактивной форме	(12 час.)		

Новосибирск – 2022

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 29.03.05. Конструирование изделий легкой промышленности – Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 962 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 октября 2017 г., регистрационный № 48533) с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 . (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

2. Базового учебного плана. Направление: 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

3. Основной профессиональной образовательной программы. Направление: 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», профиль подготовки «Проектирование обуви и аксессуаров»

4. Рабочего учебного плана. Направление: 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» (квалификация (степень) «бакалавр»). Профиль подготовки «Проектирование обуви и аксессуаров». – Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Набор 2022 г. Утверждено Ученым советом НТИ (филиал) РГУ им.А.Н.Косыгина

Разработчики:

доц., канд.тех.наук _____



Белова Л.А.

Рецензент:

доц., канд.тех.наук _____



Бороздина Г.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТКИКиУП (протокол №1 от 30.08.2022 г.).

Зав. кафедрой ТКИКиУП
проф., д-р техн. наук



Карабанов П.С.

Декан ФТиД
доц., канд.тех.наук



Арчинова Е.В.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
«Основы прикладной антропологии и биомеханики»
основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина
по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
профиль подготовки: Проектирование обуви и аксессуаров

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности профиль подготовки: Проектирование обуви и аксессуаров дисциплина « Основы прикладной антропологии и биомеханики » изучается в рамках Блока 1. Дисциплины (модули), часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Разработчиком рабочей программы дисциплины являются доцент, канд. техн. наук кафедры ТКИКиУП Белова Л.А.

№ п/п	Критерии оценки рабочей программы	Отметка о соответствии
1	Цели изучения дисциплины	да
2	Цели соотносятся с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ОПОП	да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (ПК): - по ФГОС ВО по направлению(ям) - по ОПОП	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
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: (необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи	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	нет

Рабочая программа дисциплины « Основы прикладной антропологии и биомеханики» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, профиль подготовки: Проектирование обуви и аксессуаров» в представленном виде.

Рецензент:
доц., канд.тех.наук

 Бороздина Г.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1	АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА	4
2	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	5
3	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	15
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРО- ЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
7	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕ- НИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
8	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
9	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
10	ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИ- МИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ	20
11	ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ А БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА	22

1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ ISO 9001-2011	Наименование процесса
Шифр дисциплины Б1.В.03	7.3 и 7.5	«Основы прикладной антропологии и биомеханики»
<p>Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Основы прикладной антропологии и биомеханики» для обучающихся очной формы обучения направления 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», профиль «Проектирование обуви и аксессуаров», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО.</p>		<p>Цель процесса: Выполнение требований ФГОС ВО и изучение: 1. анатомо-физиологического строения человека и законов варьирования антропометрических признаков для разных групп населения; 2. вопросов антропологической стандартизации, теории и методов математической обработки результатов массового обследования населения; 3. классификация типовых стоп для проектирования колодок обуви.</p>
<p>Владелец процесса: кафедра ТКККУП</p>		<p>Ответственный руководитель процесса: доц., канд. техн. наук Белова Л.А.</p>
<p>Входы процесса: студенты и знания, полученные при изучении дисциплин: математика</p>		<p>Выходы процесса: в результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности; показатели эргономичности и технологичности конструкций; методы оценки потребительских свойств и эстетических качеств изделий; уметь: - проектировать эргономичные и технологичные конструкции изделий легкой промышленности; анализировать потребительские свойства и эстетические качества проектируемых изделий, выполнять проектно-конструкторские работы в рамках своей квалификации; владеть: - навыками формулирования требований эргономики и прогрессивной технологии производства к конструкциям изделий легкой промышленности; опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств и эстетических качеств, оформления законченных проектно-конструкторских работ.</p>

<p>Требования к входам процесса соответствующие требованиям ФГОС ВО компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1).</p>	<p>Требования к выходам процесса соответствующие требованиям ФГОС ВО компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины: - разрабатывает конструкции изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств; оформляет законченные проектно-конструкторские работы (ПК-7).</p>
<p>Поставщики процесса: Кафедра ТККиУП</p>	<p>Потребители процесса: Обучающиеся 2 курса очной формы обучения</p>
<p>Управляющие воздействия: ФГОС ВО; рабочий учебный план, рабочая программа по дисциплине, итоговая аттестация по дисциплине - экзамен.</p>	<p>Основные ресурсы: 4 зачетных единицы: 18 часов лекций; 24 часа лабораторных занятий; 83 часа контактной работы; 34 часа самостоятельной работы; аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы</p>
<p>Контролируемые параметры процесса: участие в аудиторной работе, выполнение и защита лабораторных работ; экзамен – 3 семестр</p>	<p>Методы измерения параметров процесса: Рейтинговая шкала 100 баллов, экзамен</p>
<p>Показатели результативности: выполнение запланированных мероприятий в срок; рейтинг, обеспечивающий сдачу экзамена</p>	<p>Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина Б1.В.03 «Основы прикладной антропологии и биомеханики» входит в Блок 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 2.1 – Принципы построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
Ядро дисциплины	<p>Базовая часть дисциплины: Модуль 1 Анатомо-физиологические основы строения верхних и нижних конечностей. Модуль 2 Патологические отклонения в строении и функциях стоп. Модуль 3 Антропология руки и ноги. Модуль 4 Основные положения биомеханики стопы.</p>

Продолжение табл. 2.1

1	2
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	Предмет, дисциплина, задача, история, анатомия, анатомио-физиологическая основа, строение, верхняя конечность, нижняя конечность, структура, человеческое тело, скелет, функция, кость, классификация, вид, соединение, кость, форма, сустав, патологическое отклонение, стопа, функция, классификация, обмер, рука, нога, закономерность, изменчивость, размерный признак, кисть, распределение, метод, обмер, закономерность, размер, сочетание, размерная типология, теоретическое положение, биомеханическое исследование, подход, биомеханическая информация, преобразование, параметр, обувь.
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)	Перечень дисциплин, изучение которых опирается на данную: Конструирование изделий из кожи, Современные методики проектирования изделий из кожи; Конструирование специальной и спортивной обуви, Конструкторско-технологическая подготовка производства изделий из кожи; Проектирование изделий легкой промышленности в САПР.
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит: лабораторные работы на темы: Изучение и зарисовка скелета и мышц верхней и нижней конечностей: .. методика обмера кисти и стопы: определение связи между размерными признаками..
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: устный опрос, защита ЛБ, итоговый контроль (экзамен).
Дисциплина и современные информационные технологии	Текстовый редактор <i>Word</i>, электронные таблицы <i>Excel</i>, графический редактор <i>Paint</i> и другие – как средство оформления документации.

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ АНТРОПОЛОГИИ И БИОМЕХАНИКИ»

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Основы прикладной антропологии и биомеханики» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины)
После изучения дисциплины обучающийся будет:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1 Проектно-конструкторские работы	2 ПК-7	3 Разрабатывает конструкции изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств; оформляет законченные проектно-конструкторские работы	4 Задача 1 Выполнение работ по эскизному проектированию, моделированию, макетированию моделей изделий легкой промышленности, в том числе не имеющих аналогов. Задача 2. Разработка проектной, рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ. Задача 3. Осуществление авторского надзора и контроля за изготовлением изделий легкой промышленности. ИД-1пк-7 Знать: виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности; показатели эргономичности и технологичности конструкций; методы оценки потребительских свойств и эстетических качеств изделий ИД-2пк-7 Уметь: проектировать эргономичные и технологичные конструкции изделий легкой промышленности; анализировать потребительские свойства и эстетические качества проектируемых изделий, выполнять проектно-конструкторские работы в рамках своей квалификации ИД-3пк-7 Владеть: навыками формулирования требований эргономики и прогрессивной технологии производства к конструкциям изделий легкой промышленности; опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств и эстетических качеств, оформления законченных проектно-конструкторских работ.	5 Текущий контроль: - <i>устный опрос;</i> - <i>защита лабораторных работ</i>

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 4						
I	Анатомо-физиологические основы строения верхних и нижних конечностей (ЛК-дискуссия; IT-методы и т.д.)	ЛК-1.1	<u>Предмет и задачи дисциплины, краткая история развития анатомии. Анатомо-физиологические основы строения верхних и нижних конечностей (предмет, дисциплина, задача, история, анатомия, анатомо-физиологическая основа, строение, верхняя конечность, нижняя конечность).</u>	2	ПК-7	
		ЛК-1.2	<u>Структура человеческого тела. Скелет и его функции. Строение и классификация костей скелета (структура, человеческое тело, скелет, функция, строение, кость, классификация).</u>	2		
		ЛК-1.3	<u>Виды соединения костей. Формы суставов (вид, соединение, кость, форма, сустав).</u>	2		
	Самостоятельное изучение	СИ-1	Скелет верхних и нижних конечностей	1		
		СИ-2	Стопа. Понятие о сводах стопы. Функции стопы.	1		
		СИ-3	Мышечная масса. Учение о мышцах. Строение мышц, их форма, функции	1		
		СИ-4	Мышцы свободной верхней и нижней конечностей.	2		
		СИ-5	Сердечнососудистая система.	1		
		СИ-6	Кровоснабжение верхних и нижних конечностей. О допустимости сжатия сосудов стопы обувью.	1		
		СИ-7	Иннервация верхних и нижних конечностей.	1		
		СИ-8	Кожа, ее строение и функции.	1		
	Промежуточный контроль		Устный опрос, защита ЛБ, тестирование			
	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2		
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1		
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	9,5		
КОНС		Консультации	0,5			
		ИТОГО	13			
Итого по разделу I1 (лк/си/контакт)				6/9/13		

Продолжение табл. 4.3

1	2	3	4	5	6
2	Патологические отклонения в строении и функциях стоп (<i>ЛК-дискуссия; IT-методы и т.д.</i>)	ЛК-2.1	Главнейшие <u>патологические отклонения в строении и функциях стоп</u> (<i>патологическое отклонение, строение, стопа, функция</i>)	2	ПК-7
	Самостоятельное изучение	СИ-9	Особенности проектирования обуви при детских патологиях.	6	
	Промежуточный контроль		Устный опрос, защита ЛБ, тестирование		
	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	2,5	
		КОНС	Консультации	0,5	
		ИТОГО			6
	Итого по разделу 2 (лк/си/контакт)			2/6/6	
3	Антропология руки и ноги (<i>ЛК-дискуссия; IT-методы и т.д.</i>)	ЛК-3.1	<u>Классификация обмеров рук и ног. Закономерности изменчивости и распределения размерных признаков стоп и кисти рук.</u> (<i>классификация, обмер, рука, нога, закономерность, изменчивость, размерный признак, кисть, стопа, распределение, размерный признак</i>).	2	ПК-7
		ЛК-3.2	<u>Методы обмера стоп: контактные и бесконтактные.</u> (<i>метод, обмер, стопа</i>)	2	
		ЛК-3.3	<u>Закономерности размеров стоп. Сочетание размерных признаков.</u> Связь между данной стопы и ростом человека. О симметрии в размерах правой и левой стоп. Построение <u>размерной типологии.</u> (<i>закономерность, размер, стопа, сочетание, размерный признак, размерная типология</i>)	2	
	Самостоятельное изучение	СИ-10	Вариационно-статическая обработка и анализ антропометрических измерений.	2	
		СИ-11	Построение размерной типологии взрослого населения. Построение размерной типологии для детей. Определение числа типов.	1	
		СИ-12	Возрастные особенности размерных признаков стопы и голени.	1	
		СИ-13	Удовлетворенность населения размерами изделий из кожи по одному ведущему признаку.	1	
	Промежуточный контроль		Устный опрос, защита ЛБ, тестирование		
	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	9,5	
		КОНС	Консультации	0,5	
		ИТОГО			13
	Итого по разделу 3 (лк/си/контакт)			6/5 /13	

Продолжение табл. 4.3

1	2	3	4	5	6
4	Основные положения биомеханики стопы (ЛК-дискуссия; IT-методы и т.д.)	ЛК-4.1	Общие <u>теоретические положения биомеханических исследований</u> (теоретическое положение, биомеханическое исследование).	2	ПК-7
		ЛК-4.2	Современные <u>подходы к получению и преобразованию биомеханической информации и параметры внутренней формы обуви</u> (подход, биомеханическая информация, преобразование, параметр, форма, обувь).	2	
	Самостоятельное изучение	СИ-14	Изучение электрической активности мышц голени при стоянии и ходьбе.	7	
		СИ-15	Расчет удовлетворенности населения обувью с использованием ЭВМ.	7	
Промежуточный контроль			Устный опрос, защита ЛБ, тестирование		
	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1	
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	6,5	
		КОНС	Консультации	0,5	
		ИТОГО		9	
Итого по разделу 4 (лк/си/контакт)				4/14/9	
	Итоговый контроль		Экзамен	27	
Итого по 3 семестру (лк/си/контакт)				18/34/41	
Итого по дисциплине (лк/си/контакт)				18/34/41	

4.3.2 Практические занятия

4.4.3 Лабораторные занятия

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных учебных занятий

Ссылки на компетенции	№ ЛБ	Наименование темы лабораторного занятия	Объем, час	Учебная деятельность студента
1	2	3	4	5
Семестр 3				
ПК-7	ЛБ-1	Изучение и зарисовка скелета верхних и нижних конечностей.	4	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняя задание, студент: изучает строение скелета верхних конечностей • изучает строение скелета нижних конечностей • формулируют цель выполнения задачи. • описывают ход работы. • получают визуально-графическую информацию о строении исследуемой части тела • формулируют вывод по работе Работа выполняется индивидуально

Продолжение табл. 4.4

1	2	3	4	5
ПК-7	ЛБ-2	Изучение мышц верхних конечностей	4	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняя задание, студент: изучает мышцы верхних конечностей формулируют цель выполнения задачи. • описывают ход работы. • получают визуально-графическую информацию о строении исследуемой части тела • формулируют вывод по работе Работа выполняется индивидуально
ПК-7	ЛБ-3	Изучение мышц нижних конечностей	4	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняя задание, студент: изучает мышцы нижних конечностей формулируют цель выполнения задачи. • описывают ход работы. • получают визуально-графическую информацию о строении исследуемой части тела • формулируют вывод по работе Работа выполняется индивидуально
ПК-7	ЛБ-4	Методика обмера кисти. Приборы и приспособления. Сравнение полученных размеров со среднетипичными.	4	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняя задание, студент: приобретает навыки проведения антропометрических обмеров кисти • формулируют цель выполнения задачи. • описывают ход работы. • Получают цифровую и визуально-графическую информацию о строении исследуемой части тела • формулируют вывод по работе Работа выполняется индивидуально
ОПК-3	ЛБ-5	Методика обмера ноги. Приборы и приспособления. Сравнение полученных размеров со среднетипичными.	4	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняя задание, студент: приобретает навыки проведения антропометрических обмеров стоп и голеней • формулируют цель выполнения задачи. • описывают ход работы. • Получают цифровую и визуально-графическую информацию о строении исследуемой части тела • формулируют вывод по работе Работа выполняется индивидуально
ОПК-3	ЛБ-6	Определение связи между размерными признаками. Выбор класса интервала по каждому размерному признаку. Определение статистических параметров.	4	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняя задание, студент: изучает методику анализа антропометрических данных • формулируют цель выполнения задачи. • описывают ход работы. • Получают цифровую и визуально-графическую информацию о строении исследуемой части тела • формулируют вывод по работе. Работа выполняется индивидуально
Итого по семестру			24	
Итого интерактивные формы обучения			∑12	
Итого по дисциплине			∑24	

4.4.4 Курсовая работа (курсовой проект)

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).

Таблица 5.1 – Интерактивные образовательные технологии

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности			
	ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС
Дискуссия	+	+	+	
Модульное обучение	+		+	+
Командная работа		+	+	
Опережающая СРС				+
Индивидуальное обучение		+	+	+
Проблемное обучение	+	+	+	
Обучение на основе опыта	+		+	+

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 лабораторных работ с использованием IT-технологий, выполнение проблемно-ориентированных, творческих заданий, выполнение курсового проекта.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ АНТРОПОЛОГИИ И БИОМЕХАНИКИ»

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки: 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности», профилю «Проектирование обуви и аксессуаров» (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 «Основы прикладной антропологии и биомеханики»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства*
1	2	3	4	5
ПК-7	проектный (дизайнерский)	Разрабатывает конструкции изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств; оформляет законченные проектно-конструкторские работы	ЛК, СРС, ЛБ	Собеседование – устный опрос (защита ЛР); Тестирование, Экзамен,.

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 4.3)	Форма контроля
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	1.1; 1.2;1.3: 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2; 4.3. СИ-1 – СИ-15	Устный опрос
2	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	1.1; 1.2;1.3: 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2; 4.3. СИ-1 – СИ-15	Защита лабораторных работ

На самостоятельную работу выделяется 34 час.

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

К-1 Защита лабораторных работ;

К-2 Экзамен по дисциплине, включающий в себя весь лекционный курс и вопросы для самостоятельного изучения.

Для оценки качества учебной деятельности обучающихся применяется балльно-рейтинговая система (БРС). Оценка по дисциплине за семестр равна сумме баллов за работу в семестре (0-60) и числа баллов полученных на экзамене (0-40). Максимальный рейтинг, который обучающийся может получить за семестр 100 баллов. Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и требований к ним по всем видам деятельности обучающихся.

Баллы за работу в семестре включают в себя:

Баллы за работу на лекции: присутствие на лекции – 1 балл.

Баллы за лабораторные работы: присутствие на ЛР – 1 балл; ритмичность работы – 0-1 балла; оформление отчета – 1,0-3,0 балла; защита ЛР – 1,0-2,0 балла.

Баллы за самостоятельную и дополнительную работу: оценивается самостоятельное изучение обучающимся модулей курса. Самостоятельная работа может быть выполнена в виде сообщения, структурно-логической схемы, таблицы, конспекта (min балл за работу – 4; max – 10). Обучающийся может получить

дополнительные 3-5 баллов, если выполнял творческую работу (презентации, наглядные образцы и др.).

Итоговая аттестация: изучение курса завершается экзаменом. К экзамену допускаются обучающиеся, набравшие по дисциплине 40 и более баллов. Экзамен проводится в устной форме. Минимальное количество баллов за экзамен – 10, максимальное – 40. Обучающийся, набравший за семестр менее 40 баллов, к экзамену не допускается, пока не сдаст не зачтенные темы.

Образец балльно-рейтингового листа приведен в Приложении А.

6.2 Оценочные материалы для текущего контроля и аттестации студента представлены в методических указаниях «Фонд оценочных материалов по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики».

6.2.1 Вопросы к экзамену

3 семестр

1. Структура тела человека
2. Скелет тела человека. Функции скелета
3. Типы соединения костей. Суставы.
4. Скелет стопы. Своды стопы
5. Патологии стопы
6. Сердечнососудистая система
7. Нервная система
8. Мышечная система. Функция мышц. Мышцы конечностей.
9. Сердечнососудистая система.
10. Кровоснабжение верхних и нижних конечностей. О допустимости сжатия сосудов стопы обувью.
11. Иннервация верхних и нижних конечностей.
12. Кожа, ее строение и функции.
13. Состав пота. Влияние пота на скорость износа деталей обуви.
14. Классификация методов обмера конечностей.
15. Размерная типология
16. Закономерности в размерах стоп.
17. Методика обмера стоп. Приборы и приспособления
18. Бесконтактные методы обмера
19. Биомеханика стопы

1. Поясните структуру тела человека.
2. Приведите классификацию методов обмера конечностей.
3. Перечислите функции мышц.

Составил:

_____ Белова Л.А.

Утверждаю:

Зав. кафедрой

_____ Карabanов П.С.

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 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» (профиль «Проектирование обуви и аксессуаров») 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
Блок 1.	Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
51.B.03	Основы прикладной антропологии и биомеханики	<p>Основная литература: Б-1Ключникова, В.М. Антропологические и биомеханические основы конструирования изделий из кожи: учебник / В.М. Ключникова, В.В. Костылева. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 252 с. - URL: https://znanium.com/read?id=388869 Б-2. Костылева, В.В. Конструирование изделий из кожи: учебник / В.В. Костылева, В.М. Ключникова. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 353 с. - URL: https://znanium.com/read?id=415182 Б-3 Бекк, Н.В. Обувь ортопедическая: обзор патологий и проектирование: учебное пособие /Н.В. Бекк, Л.А.Белова, И.В. Клюева. – Новосибирск.: Издательство НГТУ, 2012. – 128 с. Дополнительная литература: Д-1 Практикум по конструированию изделий из кожи /В.М. Ключникова, Т.С. Кочеткова, А.Н. Калита [и др.]. - Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1995. -336с. Д-2. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека /Н.И. Федюкович.- Ростов на Дону: Феникс,2020. -574 с. - URL: https://znanium.com/read?id=369128 Учебно-методическая литература: М-1 Белова, Л.А. Рабочая тетрадь по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики» /Л.А. Белова. – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина 2022. - 45с. - URL: https://is.nirgu.ru/is_nti/ Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы 1. Информационный портал легкой промышленности. –URL: www.modanews.ru 2. Интернет-портал индустрии моды.– URL: www.modanews.ru 3. Научная электронная библиотека.– URL: http://elibrary.ru 4. ЭБС znanium.–URL: https://znanium.com</p>	электронный ресурс электронный ресурс 20 94 электронный ресурс электронный ресурс	100% 100% >1 >1 100% 100%

Заведующая библиотекой

Резина Н.И. 19.12.22

личная подпись *расшифровка подписи*

дат

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 (таблица 8.1).

Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса




№ п/п	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
1	2	3	4
Б1. В.03	Основы прикладной антропологии и биомеханики	<ul style="list-style-type: none">Учебная аудитория для проведения лекционных практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации(Лаборатория конструирования изделий из кожи) – ауд.406Аудиторная мебель - столы – 9 шт., стулья - 17шт.; 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. Раздаточный материал.	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им.А.Н.Косыгина

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

(3 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-2, Б-3	СИ-1	БРС
2		-				
3	ЛК-1.2	-		Б-1, Б-2, Б-3	СИ-2	БРС
4		-	ЛБ-1	Б-1 - Б-3, Д-1,2 М-1	СИ-3 - СИ-44	БРС, К-1
5	ЛК-1.3	-		Б-1, Б-2, Б-3		БРС
6		-	ЛБ-2	Б-2, Б-8	СИ-5 - СИ-8	БРС, К-1
7	ЛК-2.1	-		Б-1, Б-2, Б-3		БРС
8		-	ЛБ-3	Б-1 - Б-3, Д-1,2 М-1	СИ-9	БРС, К-1
9	ЛК-3.1	-		Б-1, Б-2, Б-3	СИ-10	БРС
10		-	ЛБ-4	Б-1 - Б-3, Д-1,2 М-1	СИ-11	БРС, К-1
11	ЛК-3.2			Б-1, Б-2, Б-3	СИ-12	БРС
12			ЛБ-5	Б-1 - Б-3, Д-1,2 М-1	СИ-13	БРС, К-1
13	ЛК-3.3	-		Б-1, Б-2, Б-3	СИ-14	БРС
14		-	ЛБ-6	Б-1 - Б-3, Д-1,2 М-1	СИ-15	БРС, К-1
15	ЛК-4.1	-		Б-1, Б-2, Б-3		БРС
16		-	ЛБ-7	Б-1 - Б-3, Д-1,2 М-1		БРС, К-1
17	ЛК-4.2	-		Б-1 - Б-3		БРС
18						БРС, К-3

10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2022/2023 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
Современные методики проектирования изделий из кожи Конструирование специальной и спортивной обуви Конструкторско-технологическая подготовка производства изделий из кожи Проектирование изделий легкой промышленности в САПР Выпускная квалификационная работа	ТКИКиУП	 Согласовано 	

Декан факультета ТИД _____


 личная подпись

/Е.В.Арчинова/ 30.08.2022.
 расшифровка подписи дата

**11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА
2023/2024 УЧ. ГОД.**

личная подпись

расшифровка подписи

дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики»

направление 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»
 профиль «Проектирование обуви и аксессуаров»
 Курс 2, семестр 4

Вид контроля	Баллы	ДМ-1 (неделя)								ДМ-2 (неделя)								ДМ-3 (неделя)								ДМ-4				PP	Итого	Все-гоо												
		TR								TR								TR								Итого																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																									
Стартовый рейтинг	-																																											
Посещаемость ЛК	1	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*						2				9
Посещаемость ЛБ	1				*		*		*				*		*		*		*				*		*		*		*						=				6					
Ритмичность работы	1				*		*		*				*		*		*		*				*		*		*		*						-				6					
Оформление отчета по ЛБ	3,5				*		*		*				*		*		*		*				*		*		*		*						-				21					
Защита отчета по ЛБ	3				*		*		*				*		*		*		*				*		*		*		*						-				18					
Дополнительная работа	0-10																																											
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)		1		1	8,5	1	8,5	1	8,5	1	8,5	9,5	20	20	1	8,5	1	8,5	1	8,5	1	8,5	1	8,5	1	8,5	1	8,5	1	-	1			28,5				2	60					
Экзамен	10-40																																											40
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																																												100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; TR-текущий рейтинг; PP-рубежный рейтинг
 Преподаватель: _____ /Л.А. Белова
 Зав. кафедрой ТККИУП: _____ /П.С. Карabanов/

Таблица А.2 - Рейтинговый лист по дисциплине «Основы прикладной антропологии и биомеханики» студента гр. _____
(курс 2, семестр 4)

Нед	№ ЛБ	Час.	Тема лабораторной работы	Рейтинговая оценка											
				посещаемость		ритмичность		отчет		защита		план		факт	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
4	ЛБ-1	4	Изучение и зарисовка скелета верхних и нижних конечностей	1		1		3,5				3			
6	ЛБ-2	4	Изучение мышц верхних конечностей	1		1		3,5				3			
8	ЛБ-3	4	Изучение мышц нижних конечностей	1		1		3,5				3			
10	ЛБ-4	4	Методика обмера стопы. Приборы и приспособления. Сравнение полученных размеров со среднегипичными.	1		1		3,5				3			
12	ЛБ-5	4	Методика обмера кисти. Приборы и приспособления. Сравнение полученных размеров со среднегипичными.	1		1		3,5				3			
14	ЛБ-6	4	Определение связи между размерными признаками. Выбор класса интервала по каждому размерному признаку. Определение статистических параметров.	1		1		3,5				3			
16															
16															
17															
			Итого по лабораторным работам	6		6		21				18			
			Дополнительный рейтинг					10							
			Максимальный балл					51+9+40=100							
			Минимальный балл					50							

Примечание: Посещение лекций - 1·9=9 баллов;

Выполнение лабораторных работ в срок (ритмичность) 1 балл, отсутствие 0 баллов, отработка - 0,2;

Дополнительные виды работ - 10 баллов

Экзамен - 40 баллов