

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста
Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы прикладной антропологии и биомеханики»**

Направление подготовки

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль «Конструирование швейных изделий»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Форма обучения – очная

Владикавказ 2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 962, учебным планом подготовки бакалавров по 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 29.04.2021 г. протокол № 11.

Составитель: доцент кафедры дизайна, конструирования изделий лёгкой промышленности, к.т.н. Хохаева З.З.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры дизайна, конструирования изделий лёгкой промышленности (протокол № 7 от 12.04.2021 г.)

Зав. кафедрой  З.З. Хохаева

Одобрена советом физико-технического факультета (протокол № 6 от 19.04.2021 г.)

Председатель совета факультета  И.В. Тваури

Рабочая программа утверждена в составе ООП решением Ученого совета от 29.04.2021, протокол № 11.

1.1 Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (180 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	1	
Семестр	2	
Лекции	34	
Практические (семинарские) занятия		
Лабораторные занятия	34	
Консультации		
Итого аудиторных занятий	68	
Самостоятельная работа	65	
Курсовая работа		
Форма контроля		
экзамен	2 сем.	
Зачет		
Общее количество часов	180	

2. Цели освоения дисциплины:

Целью курса «Основы прикладной антропологии и биомеханики» в соответствии с Профессиональными стандартами:

21.002 Дизайнер детской одежды и обуви;

33.016 Специалист по моделированию и конструированию швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным заказам;

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;

40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)

является изучение анатомо-физиологического строения и законов варьирования антропометрических признаков для разных групп населения, вопросов антропологической стандартизации, теории и методов математической обработки результатов массового обследования населения, классификации типовых фигур для конструирования одежды и обуви.

3. Место дисциплины в структуре бакалавриата.

Б1.Б.17 Профессиональный цикл. Базовая часть.

Дисциплина «Основы прикладной антропологии и биомеханики» представляет собой раздел базовой части профессионального цикла, основывается на знаниях, умениях и компетенциях, формируемых дисциплинами: математика, физика, химия, рисунок и живопись, инженерная графика.

Освоение данной дисциплины необходимо для понимания и усвоения других дисциплин профессионального цикла, выполнения научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы.

Сопоставление профессиональных задач ФГОС и трудовых функций ПС для научно-исследовательской и проектной (дизайнерской) видам деятельности

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	
Профессиональные задачи:	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)
Научно-исследовательская деятельность		

Изучение научно технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований	Проведение научно исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Участие в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
Проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств, позволяющих прогнозировать свойства изделий из различных материалов	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Участие в выполнении экспериментов и оформлении результатов исследований и разработок
Участие в проведении исследований свойств различных материалов и изделий легкой промышленности по заданной методике	Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований	Выполнение простых и средней сложности работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции
		Выполнение сложных работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции
Анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества выпускаемой продукции и сертификации с применением информационных технологий и технических средств	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению
	Осуществление работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) и системы управления качеством	Выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции, подготовке продукции (услуг) к подтверждению соответствия и аттестации
Проектная (дизайнерская) деятельность		
Определение текущих и конечных целей проекта, нахождение оптимальных технических и дизайнерских способов их достижения и	Проведение предпроектных дизайнерских исследований по значимым для заказчика и потребителей параметрам	Изучение производственных и экономических требований, предъявляемых к дизайну детской одежды и обуви для реализации проекта заказчика

решения		Оформление результатов исследований и формирование предложений о направлениях работ по созданию моделей/коллекций детской одежды и обуви
Сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования изделий легкой промышленности	Проведение предпроектных дизайнерских исследований по значимым для заказчика и потребителей параметрам	Исследование нужд, пожеланий и предпочтений потребителей (детей и родителей), предъявляемых к дизайну детской одежды и обуви
		Анализ и прогнозирование дизайн-трендов детской одежды и обуви
Проведение техникоэкономического обоснования проектов; расчет и проектирование деталей, изделий и технологических процессов легкой промышленности в соответствии с техническим заданием	Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований	Выполнение сложных работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции
Разработка дизайн-проектов изделий легкой промышленности с учетом утилитарно-технических, художественно-эстетических, экономических параметров	Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований	Выполнение сложных работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции
	Создание моделей/коллекций детской одежды и обуви	Изготовление и апробация экспериментальных моделей (опытных образцов) детской одежды и обуви
Разработка проектной, рабочей технической документации и оформление законченных проектно-конструкторских работ	Определение и разработка эргономических требований к продукции	Подбор нормативных документов, содержащих требования к разрабатываемой продукции, подбор результатов антропометрических и социологических исследований, содержащих требования к разрабатываемой продукции
Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Контроль реализации эргономических требований к продукции	Контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины приобретают теоретические знания в области проблем экологии. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, ПК-7.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа УК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий УК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной	Основание (ПС, анализ опыта)

			компетенции	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный (дизайнерский)				
<p>Выполнение работ по эскизному проектированию, конструированию, моделированию, макетированию моделей изделий легкой промышленности, в том числе не имеющих аналогов</p> <p>Осуществление авторского надзора и контроля за изготовлением изделий легкой промышленности</p> <p>Разработка проектной, рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ</p>	<p>швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний, контроля качества материалов и изделий легкой промышленности, процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности</p>	<p>ПК-7. 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</p>	<p>ПК-7.1. 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</p> <p>ПК-7.2. 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</p> <p>ПК-7.3. Владеть: навыками формулирования требований эргономики и прогрессивной технологии производства к конструкциям изделий легкой промышленности;</p>	<p>21.002 Дизайнер детской одежды и обуви 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам</p>

			опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств и эстетических качеств, оформления законченных проектно- конструкторских работ	
--	--	--	---	--

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать : элементы анатомии, морфологии и биомеханики человека; методы исследования размеров тела человека в статике и динамике; исследования внешней формы тела человека; принципы построения размерной типологии взрослого и детского населения; проблемы использования размерной типологии в промышленности.

Уметь : использовать результаты антропометрических исследований размеров тела человека при проектировании одежды и обуви; работать со стандартами; оценивать антропометрическое соответствие разработанных изделий в статике и динамике; правильно рассчитывать размерно-полный ассортимент одежды, обуви, перчаток для различных регионов;

Владеть; средствами антропометрических исследований; методами расчета основных статистических параметров и уравнений регрессии, характеризующих связь между размерными признаками; теоретическими основами и принципами построения размерной типологии для всех групп населения; методами оценки достоверности различий показателей выборки.

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа Студентов		Формы контроля	Количество баллов		литература
		л	лаб	Содержание	Часы		min	max	
1	Костная система	2	4	Форма и строение костей	6		0		[1]-[7]
2	Мышечная система	2	4	Функции мышц	10		0		[1]-[7]
3	Общая характеристика внешней формы тела человека.	2					0		[1]-[7]
4	Проявление ассиметрии тела человека	2	2				0		[1]-[7]
5	Понятие о физическом развитии	2	4	Закономерности изменчивости длины тела	10		0		[1]-[7]
6	Закономерности изменчивости массы тела и периметра груди	2	2	Возрастная динамика массы тела и пер.груди	6		0		[1]-[7]
7	Пропорции тела человека	4		Эпохальные изменения пропорций тела	4		0		[1]-[7]
8	1-я рубежная письменная контр. работа						0		[1]-[7]
9	Текущая работа студентов						0		[1]-[7]
10	Классификация типов телосложения типов телосложений	2	4	Особенности телосложения детей	8		0		[1]-[7]
11	Классификация типов осанки	2		Понятие об осанке	5		0		[1]-[7]
12	Основные принципы антропометрической методики	2		Методы исследования осанки тела	6		0		[1]-[7]

				человека					
13	Программы антропометрических исследований	2	2	Антропометрической плоскости	6		0		[1]-[7]
14	Основные антропометрические точки. Программа измерений	2	2	Антропометрические измерительные инструменты	6		0		[1]-[7]
15	Определение оптимального количества типовых фигур и расчета значений подчиненных размерных признаков	2					0		[1]-[7]
16	Методы расчета частоты встречаемости типовых фигур детского населения	2					0		[1]-[7]
17	Принципы построения размерной типологии	2	2	Выбор ведущих размерных признаков	6		0		[1]-[7]
18	Современная размерная типология и размерные стандарты взрослого населения	2		Антропометрические и конструкторские размероростовочные стандарты тела человека	12		0		[1]-[7]
19	2-я рубежная письменная контрольная работа						0		[1]-[7]
20	Текущая работа студентов						0		[1]-[7]
	ИТОГО	34	34		58		0	100	

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Активные формы обучения.

- лекция-беседа - непосредственный контакт преподавателя с аудиторией - диалог. По ходу лекции преподаватель задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой проблеме;

- лекция-дискуссия - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Преподаватель активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло;

- лекция с применением обратной связи включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько студенты ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса преподаватель возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала;

- проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения;

Интерактивные формы обучения.

- Обсуждение в группах. Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

- Дискуссия. Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Учебной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.

- Проблемное обучение. В условиях проблемного обучения происходит активное овладение личностью теми приемами, способами, которые наиболее характерны для любой творческой деятельности. Инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий и направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.).

Презентации на основе современных мультимедийных средств – самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ.

Видеоконференция интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи, исследовательский метод обучения, подготовка и публичная защита презентаций. Используются рейтинговая технология, технологии дистанционного обучения. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного компьютерного тестирования и т. д.). Используются балльно-рейтинговая система оценки знаний, технологии с применением дистанционного обучения на платформе <http://lms.nosu.ru/>.

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов СОГУ.

- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться:

- через индивидуальные консультации преподавателя очно в часы консультаций;
- по электронной почте;
- платформы дистанционного обучения Moodle;
- личный кабинет студента на портале СОГУ;
- других элементов ЭИОС СОГУ.

Темы лекционных занятий

№/п	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	Костная система	Практическое	2		
2	Мышечная система	Практическое	2		Круглый стол
3	Общая характеристика внешней формы тела человека.	Практическое	2		
4	Основные морфологические признаки	Практическое	2		Проектная разработка
5	Тотальные морфологические признаки	Практическое	2		
6	Закономерности изменчивости массы тела и периметра груди	Практическое	2		Семинар в диалоговом режиме
7	Пропорции тела человека	Практическое	2		Семинар в диалоговом режиме
8	Конституция и	Практическое	2		Диспут

	телосложение	ское			
9	Осанка		2		
10	Основные принципы антропометрической методики		2		
11	Признаки характеризующие размеры и форму тела человек		2		
12	Программа измерений		2		
13	Определение оптимального количества типовых фигур и расчета значений подчиненных размерных признаков		4		
14	Определение оптимального числа типов фигур		2		
15	Принципы построения размерной типологии населения		2		
16	Современная размерная типология и размерные стандарты взрослого населения		2		

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Самостоятельная работа студентов проводится в виде письменных домашних заданий (в том числе, разноуровневых заданий), подготовки конспектов по темам практических занятий. Студенты письменно выполняют задания для самостоятельной работы, пользуясь теоретическим материалом (лекции, учебная литература и интернет-ресурсы по данной теме), после чего проводится обсуждение данной темы под руководством преподавателя.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, а также учебная литература и методический материал по организации самостоятельной работы студентов отражены в Учебно-методической карте дисциплины в пунктах 5 и 6, а также на сайте дистанционного обучения СОГУ.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе, студентам следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

При подготовке заданий по самостоятельной работе студентам необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы, проводить поиск в различных системах, таких как общие поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru, и др.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

8.1. Формы работы студентов. Формы работы: консультации, практические занятия, рейтинговые компьютерные тестирования, самостоятельные работы, интерактивные занятия.

8.2. Виды контроля: текущий (на практических занятиях), промежуточный (модульное тестирование), итоговый (экзамен).

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию.

Формами текущего контроля выступают опросы на практических занятиях, а также короткие (до 10 мин.) опросы по пройденному материалу в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Цель проведения рубежного контроля - определение качества усвоения учебного материала модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Текущий и рубежный контроль осуществляется по балльно-рейтинговой системе.

В конце семестра проводится контрольное мероприятие: зачет.

8.3. Методика формирования результирующей оценки. Итоговая оценка складывается как средневзвешенная по результатам всех оцениваемых работ на протяжении семестра, куда входят посещение лекций и семинаров, ответы и дополнения на семинарах, контрольные работы (контрольные срезы по итогам модуля), дополнительные оценки по рефератам, семестровый экзамен.

Знания студентов оцениваются по 100-балльной системе:

За выполнение заданий текущего и промежуточного контроля студент может набрать максимально 50 баллов: по 25 баллов за каждый модуль (модуль включает в себя работу на практических занятиях и контрольную работу).

Форма проведения итогового зачета по дисциплине – устная. Результирующая оценка определяется в соответствии с Положением СОГУ о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

Балльная структура оценки

Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из: - выполнение практических заданий по темам занятий и самостоятельной работы (конспектов) -подготовка к практическим занятиям и ответы на вопросы по пройденным темам -выполнение индивидуального задания	0	25
1-я рубежная контрольная работа (компьютерное тестирование)	0	25
Текущая оценка студента в течение 10-17 недели состоит из: - выполнение практических заданий по темам занятий и самостоятельной работы (конспектов) -подготовка к практическим занятиям и ответы на вопросы по пройденным темам -выполнение индивидуального задания		
2-я рубежная контрольная работа (компьютерное тестирование)	0	25
итого	0	100

Примерные задания оценочных средств по дисциплине

Тематика и задания для практических занятий по дисциплине представлены в разделе 5 Рабочей программы.

Критерий оценки устного и письменного ответа на практическом занятии по дисциплине

Оценка	Характеристика ответа
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
---	---

Вопросы к экзамену

1 блок вопросов

1. Составные части двигательного аппарата тела человека.
2. Части скелета, имеющие наибольшее значение для определения внешней формы тела, в частности осанки.
3. Части скелета и основные поверхностные мышцы пояса верхних конечностей.
4. Основные формы верхних конечностей.
5. Части скелета и основные поверхностные мышцы пояса нижних конечностей.
6. Основные формы нижних конечностей.
7. Части скелета и основные поверхностные мышцы, определяющие форму туловища.
8. Основные формы груди и живота.
9. Тотальные размерные признаки, определяющие внешнюю форму тела человека.
10. Укажите, пожалуйста, характер изменения признаков, характеризующих физическое развитие детей:
 1. Стабилизация большинства признаков
 2. Нарастание величины признаков
 3. Регрессирование большинства признаков
11. Укажите, пожалуйста, характер изменения признаков, характеризующих физическое развитие человека в период зрелости.
 1. Стабилизация большинства признаков
 1. Нарастание величины признаков
 2. Регрессирование большинства признаков
12. Укажите, пожалуйста, характер изменения признаков, характеризующих физическое развитие человека с началом старения:
 1. Стабилизация большинства признаков
 2. Нарастание величины признаков
 3. Регрессирование большинства признаков
13. Что понимают под пропорциями тела человека?
14. Какие основные типы пропорций выделены В.В. Бунаком и как они характеризуются?
15. Как изменяются пропорции тела с возрастом человека?
16. Чем отличаются пропорции тела мужчин и женщин?
17. В чем состоит различие понятий «конституции» и «телосложения» человека?
18. Основные признаки телосложения.

2 блок вопросов

1. Что означает термин «габитус» человека и какое он имеет значение при проектировании одежды?
2. Что такое «осанка» тела человека?
3. Как изменяется осанка с возрастом?
4. От чего зависит устойчивость положения тела?
5. От каких факторов зависит осанка детей, подростков и взрослых женщин?
6. Как называются кости туловища, шеи, верхних и нижних конечностей.
7. Как называются мышцы шеи, груди, живота, спины, конечностей.
8. Какие существуют формы мышц.
9. Основные морфологические признаки.

- 10.Какие существуют виды соединения костей.
- 11.Строение и форма костей.
- 12.Признаки, определяющие телосложение.
- 13.Какие типы телосложений применимы к форме тела мужчин?
14. Какие типы телосложений применимы к форме тела женщин?
15. Какие типы телосложений применимы для характеристики формы тела подростков?
- 16.Классификация осанок по Л.П.Николаеву.
- 17.Типы телосложения женщин.
- 18.Пропорции тела человека.

Примерные тестовые задания

1. Какие плоскости называются фронтальными?
Вертикальные плоскости, разделяющие тело на переднюю и заднюю части
Вертикальные плоскости, разделяющие тело на правую и левую части
Горизонтальные плоскости, разделяющие тело на верхнюю и нижнюю части
2. Какие размерные признаки называются дуговыми?
Размерные признаки, измеряемые по поверхности тела
Размерные признаки, определяемые как расстояние между двумя точками на поверхности тела
Размерные признаки, определяемые как расстояние между двумя точками на поверхности тела в проекции на вертикальную или горизонтальную плоскость
- 3.Какие размерные признаки называются проекционными?
Размерные признаки, измеряемые по поверхности тела
Размерные признаки, определяемые как расстояние между двумя точками на поверхности тела
Размерные признаки, определяемые как расстояние между двумя точками на поверхности тела в проекции на вертикальную плоскость или горизонтальную
4. Какие размерные признаки называются линейными прямыми?
Размерные признаки, измеряемые по поверхности тела
Размерные признаки, определяемые как расстояние между двумя точками на поверхности тела
Размерные признаки, определяемые как расстояние между двумя точками на поверхности тела в проекции на вертикальную плоскость или горизонтальную
5. Какие из перечисленных сочетаний размерных признаков относятся к проекционным?
Высота плеча косая, высота 7-го шейного позвонка
Высота груди, высота плеч
Высота груди, положение корпуса
Положение корпуса, высота плеч
Высота 7-го шейного позвонка, расстояние от точки основания шеи до лучевой точки

Примерные билеты к экзамену

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФБГОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА
ХЕТАГУРОВА»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ДИЗАЙНА, КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Дисциплина: "Основы прикладной антропологии и биомеханики"
Направление подготовки 29.03.05. «Конструирование изделий легкой промышленности»
Курс 1 ДО.

Билет №1

1. Части скелета и основные поверхностные мышцы пояса верхних конечностей. Основные формы верхних конечностей.
2. Опишите принцип нарастание величины признаков.

Заведующий кафедрой _____ Хохаева З.З.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФБГОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ДИЗАЙНА, КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Дисциплина: "Основы прикладной антропологии и биомеханики"
Направление подготовки 29.03.05. «Конструирование изделий легкой промышленности»
Курс 1 ДО.

Билет №2

1. Как изменяются пропорции тела с возрастом человека? Чем отличаются пропорции тела мужчин и женщин.
2. Тотальные размерные признаки, определяющие внешнюю форму тела человека.

Заведующий кафедрой _____ Хохаева З.З.

Критерии оценки студента

Характеристика ответа	баллы
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30

Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

За устный ответ на экзамене студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов, автоматически получают соответствующую экзаменационную оценку.

Результирующая оценка складывается по соответствующей формуле с учетом текущей успеваемости, результатов рубежных аттестаций и устного ответа на экзамене.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
экзамен	86– 100	«отлично»
	71 –85	«хорошо»
	56 – 70	«удовлетворительно»
	0- 56	«неудовлетворительно»
зачет	56-100	зачтено
	0-55	не зачтено

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению типовых, так нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности,

		и устойчивого практического навыка.	высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; -отсутствие готовности (способности) дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; -недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: -знание понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; -наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы

		оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	
Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б.- Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии. М. – 2013г.
2. Конструирование одежды с элементами САПР (под редакцией Кобляковой Е.Б.) - М. 2019г.
3. Основы прикладной антропологии и биомеханики. Учебник для вузов/ Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Г.С. Ивлева, Р.В. Ивлева. - СПб. 2013.-180 с.
4. Конопальцева Н.М., Волкова Е.Ю., Крылова И.Ю. Антропометрия индивидуального потребителя. Основы прикладной антропологии потребителя. Основы прикладной антропологии и биомеханики: Лабораторный практикум. М., -2011.

б) дополнительная литература

5. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 464 с. — (Высшее образование).
6. Кузьмичев, В. Е. Конструирование костюма : учебное пособие для вузов / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина ; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 543 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07158-0.
7. Козлова, М. А. Антропология : учебник и практикум для вузов / М. А. Козлова, А. И. Козлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05121-6.

в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:

- eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>.
- База данных «ЭБС elibrary»: <http://elibrary.ru>
- Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>.
- Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Проведение лекционных и лабораторных занятий по дисциплине осуществляется в каб. №18, (корпус физико-технического факультета СОГУ). Аудитория включает в себя конференц-зал; преподавательский стол; стул; стол обучающихся; стулья; доска магнитно-перманентная; телевизор с подключением интернет; ноутбук; сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity, демонстрационные и учебно-наглядные пособия

(видеопрезентация). Занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в каб.18.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлено до 2021 г.
	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)

11. Лист обновления/актуализации

1. Программа актуализирована (2021-2022 учебный год).

Внесены изменения в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты высшего образования от 26 ноября 2020г. № 1436, (зарегистрирован 27 мая 2021г.) вступающим в силу с 1 сентября 2021г.