Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 23.10.2023 11:39:14
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____Ю.А. Динер
«07» 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____О.В. Косенчук
«07» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.13 Физическая культура и спорт

Профиль «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Обеспечивающая проведение дисциплины кафедра - физической культуры и спорта

Разработчик РП:
Старший преподаватель Ю.А. Елохова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
Канд.техн.наук, доцент Н.А.Юрк

Руководитель отдела цифровой трансформации управления ИТ А.С. Басакина

Заведующий методическим отделом УМУ Г.А. Горелкина

Директор НСХБ И.М. Демчукова

Омск 2023

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (бакалавриат), утверждённый приказом Министерства образования и науки от 07 августа 2020 г. № 901;

- Основная образовательная программа подготовки специалиста по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности».

1.2 Статус дисциплины Б1.О.13 Физическая культура и спорт в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование личной физической культуры обучающегося, как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего выпускника, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности, а также способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Обеспечивает должный уровень физического развития для полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры	оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни	систематических занятий физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье-сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений	самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
УК-7	УК-7.1	Полнота знаний	Знает и понимает ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры	Не понимает ценности физической культуры и спорта; не понимает значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры	1. Частично понимает ценности физической культуры и спорта и значение физической культуры в жизнедеятельности человека. 2. Имеет представление о ценностях физической культуры и спорта и значения занятий физической культурой в жизнедеятельности человека. Имеет представление о культурном, историческом наследии в области физической культуры. 3. Понимает ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека. Полностью осознает культурное, историческое наследие в области физической культуры			Расчетно-аналитическая работа
		Наличие умений	Способен оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа	Не способен оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. придерживаться	1. Имеет представление о современном состоянии физической культуры и спорта в мире. 2. Частично способен оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. Имеет представление о здоровом образе жизни. 3. Способен полностью оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. Способен придерживаться здорового образа жизни			Опрос

			жизни	здорового образа жизни		
		Наличие навыков (владение опытом)	Способен систематически заниматься физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья	Не понимает роль систематических занятий физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья	1. Имеет представление о систематических занятиях физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья. 2. Владеет навыками систематических занятий физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья 3. Способен систематически заниматься физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья	
	УК-7.2	Полнота знаний	Знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	Не знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	1. Имеет представление о способах контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. 2. Знает несколько методов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. 3. Знает методы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Итоговый тест Расчетно-аналитическая и практическая работа
		Наличие умений	Умеет осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений	Не умеет осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений	1. Имеет представление о составлении комплекса необходимых прикладных физических упражнений. 2. Частично владеет подбором необходимых прикладных физических упражнений. 3. Умеет самостоятельно составлять комплекс необходимых прикладных физических упражнений.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности	Не владеет самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности	1. Имеет представление о методах самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности. 2. Частично владеет методами самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности. 3. Способен выполнить самодиагностику и самооценку физического развития и физической подготовленности.	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Физическая культура (школьный курс)	Знания о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни; навыки и умения в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности	-	Б1.О.14 Элективные курсы по физической культуре и спорту
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

– учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,

– согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;

– совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;

– участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 1-2 семестрах 1 курса.
Продолжительность семестров: 1 семестр - 14 5/6 недель, 2 семестр – 20 5/6 недель.

Дисциплина изучается для обучающихся заочной формы на 1 курсе

Вид учебной работы		Трудоемкость, час		
		семестр, курс*		
		Очная форма (по семестрам)		Заочная форма (по семестрам)
		1 сем	2 сем	2 сем
1. Аудиторные занятия, всего		**6**	**6**	**4**
- лекции		2	2	-
- практические занятия (включая семинары)		4	4	4
- лабораторные работы		-	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа		**30**	**30**	**64**
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		12	12	12
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде **				
- Расчетно-аналитическая работа		12	-	-
- Расчетно-аналитическая работа		-	12	-
- Контрольная работа		-	-	12
2.2 Самостоятельное изучение тем программы		12	12	24
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		6	4	24
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (*за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):*		-	2	4
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		-	+	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины: 72	**Часы**	**36**	**36**	**72**
	2 Зачетные единицы	**1**	**1**	**1**

Примечание:
* – ***семестр*** – для очной и очно-заочной формы обучения, ***курс*** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

	Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАР			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Очная форма									
1	**1. Теоретические основы физической культуры и спорта**									
	1.1 Физическая культура и спорт в профессиональной подготовке выпускников вузов	8	2	2	-	-	6	-	Итоговый тест	УК-7
	1.2. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность человека	8	2	2	-	-	6	-		
	1.3. Общая и специальная физическая подготовка обучающихся в образовательном процессе	6	-	-	-	-	6	-		
	1.4. Спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе	6	-	-	-	-	6	-		
2	**2. Исследование и оценка организма занимающихся физической культурой и спортом**									УК-7
	2.1 Исследование и оценка физического развития и физической подготовленности	22	4	-	4	-	18	12	Опрос Расчетно-аналитическая работа №1	
	2.2. Исследование и оценка функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем при физических нагрузках	22	4	-	4	-	18	12	Опрос Расчетно-аналитическая работа №2	
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
	Итого по дисциплине	**72**	**12**	4	8		**60**	24		
	1	**2**	**3**	4	5	6	**7**	8	9	10
	Заочная форма									
1	**3. Теоретические основы физической культуры и спорта**									
	1.1 Физическая культура и спорт в профессиональной подготовке выпускников вузов	8	-	-	-	-	6	-	Итоговый тест	УК-7
	1.2. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность человека	6	-	-	-	-	6	-		
	1.3. Общая и специальная физическая подготовка обучающихся в	6	-	-	-	-	6	-		

	образовательном процессе									
	1.4. Спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе	6	-	-	-	-	6	-		
2	**4. Исследование и оценка организма занимающихся физической культурой и спортом**									УК-7
	2.1 Исследование и оценка физического развития и физической подготовленности	12	2	-	2	-	10	-	Опрос	
	2.2. Исследование и оценка функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем при физических нагрузках	30	2	-	2	-	28	10	Опрос Контрольная работа	
	Промежуточная аттестация	4	×	×	×	×	×	×	зачет	
Итого по дисциплине		**72**	**4**	-	4		**64**	12		

4.2 Лекционный курс
Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№ раздела	№ лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема 1.1: Физическая культура и спорт в профессиональной подготовке выпускников вузов 1. Цели и задачи дисциплины «Физическая культура и спорт» 2.Средства занятий физической культуры и спорта 3. Методы занятий физической культуры и спорта 4. Характеристика профессионально-прикладной физической подготовки.	2	-	Лекция - презентация
1	2	Тема 1.2: Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность человека. 1. Костно-мышечная система. 2. Деятельность сердечно-сосудистой системы. 3. Система внешнего дыхания. 4. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности.	2	-	-
2	3	Тема1.3: Общая и специальная физическая подготовка обучающихся в образовательном процессе 1.Основные средства и методы совершенствования силовых способностей 2.Основные средства и методы совершенствования быстроты. 3.Основные средства и методы совершенствования выносливости. 4.Основные средства и методы совершенствования ловкости. 5.средства и методы совершенствования гибкости.	-	-	-
2	4	Тема 1.4: Спортивная подготовка обучающихся в образовательном процессе 1.Состояние организма человека при занятиях спортом. 2.Основные средства и методы технической подготовки спортсменов.	-	-	-

		3.Основные средства и методы технико-тактической подготовки.			
		4.Основные средства и методы психологической подготовки.			
		5.Утомление и средства восстановления спортсменов.			
Общая трудоемкость лекционного курса					x

Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	4	- очная форма обучения	2
- заочная форма	-	- заочная форма	-

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

4.3 Тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№ раздела	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
2	1	Тема 2.1: Исследование и оценка физического развития и физической подготовленности - Исследование и оценка физического развития методом соматоскопии	2	2	Работа в малых группах	ОСП
2	2	Тема 2.1: Исследование и оценка физического развития и физической подготовленности - Исследование и оценка силовых и координационных способностей.	2	-	Работа в малых группах	ОСП
2	3	Тема 2.2: Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем при физических нагрузках - Методика пульсометрии в покое и при физических нагрузках; - Методика измерения артериального давления	2	2	Работа в малых группах	ОСП
2	4	Тема 2.2: Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем при физических нагрузках - Методика проведения исследования системы внешнего дыхания (экскурсия грудной клетки, спирометрия)	2	-	Работа в малых группах	ОСП

Всего практических занятий по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	8	- очная форма обучения	-
- заочная форма	4	- заочная форма	

** Условные обозначения:*
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС;

** название МООК, название ВУЗа разработчика, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, название платформы ОмГАУ-Moodlehttps://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/ (02.09.2021г.)

Примечания:
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

4.4 Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1. Выполнение и сдача *расчетно-аналитических работ*

5.1.1.1 Место расчетно-аналитических работ в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением расчетно-аналитической или практической работой		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения расчетно-аналитической или практической работы
№	Наименование	
2	- Исследование физического развития - Исследование физической подготовленности - Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках - Методика совершенствования физических качеств	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

5.1.1.2 Перечень примерных тем расчетно-аналитических работ

1. Исследование физического развития юношей.
2. Исследование физического развития девушек.
3. Исследование физического развития методом индексов.
4. Исследование физического развития методом стандартов.
5. Исследование физической подготовленности юношей.
6. Исследование физической подготовленности девушек.
7. Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
8. Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы при физических нагрузках.
9. Исследование функционального состояния системы внешнего дыхания.
10. Исследование функционального состояния системы внешнего дыхания при физических нагрузках.

5.1.1.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-аналитических работ

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-аналитических – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения расчетно-аналитических работ учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Зачтено	- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он правильно произвел измерения антропометрических показателей, осуществил правильные расчеты во всех заданиях, построил индивидуальный профиль физического развития и физической подготовленности, провел анализ полученных результатов и сформулировал подробные рекомендации
Не зачтено	оценка «незачет» - обучающийся не правильно произвел измерения антропометрических показателей, допустил ошибки в расчетах в одном и более заданий, не провел подробный анализ полученных результатов и не сформулировал подробные рекомендации

5.1.1.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.2 Выполнение и сдача расчетно-аналитических работ

5.1.2.1. Расчетно-аналитическая работа №1

Исследование и оценка физического развития и физической подготовленности

1. Антропометрия

Задание1. Провести измерение окружностей тела.

Измерение производят сантиметровой лентой, которую нужно накладывать плотно к телу:

- Окружность шеи;
- Окружность плеча
- Окружность грудной клетки
- Расчет экскурсии грудной клетки
- Окружность талии
- Окружность бедра
- Окружность голени
- Сравнить полученные данные с должными величинами (в ФОС Приложение1,2)

2. Оценка физического развития по методу индексов

Задание 2. Вычислить должный вес тела с помощью весо-ростовых индексов

2.1 .ИндексБрока-Бругша.

Должный вес = Рост - 100 (при росте до 165 см)

Должный вес = Рост - 105 (при росте 165-175 см)

Должный вес = рост - 110 (при росте свыше 175 см)

Для расчета индекса Брока-Бругша рост выражается в сантиметрах. Отклонения полученных расчетов на 10% от должной нормы считаются допустимыми, а вес в этих пределах - средним.

2.2. Индекс Кетле. Индекс Кетле = Вес /Рост (г/см)

Средние значения

для мужчин — 370-400 г/см;

для женщин — 325-375 г/см.

3. Оценка физического развития по индексам пропорциональности

3.1. Индекс Эрисмана — индекс пропорциональности грудной клетки. Все показатели индекса приводятся в сантиметрах.

ИЭр = ОГК пауза - 0,5 роста стоя х 100 (%)

3.2. Индекс Пинье

ИП = Р - (В + О)

3.3. Индекс Манувриe характеризует длину ног.

ИМ = (длина ног / рост сидя) х 100

3.4. Пропорциональность окружностей тела

Пропорциональное человеческое тело характеризуется следующими отношениями окружностей:

1. окружность шеи = 38 % ОГК;
2. окружность талии = 75 % ОГК;
3. окружность бедра = 60 % окружности таза;
4. окружность голени = 40 % окружности таза;

5. (окр.правого плеча + окр. левого плеча) / 2 = 36 % ОГК;
6. (окр.правого предплечья + окр. левого предплечья)/ 2 =36 % ОГК.

оценка «*зачтено*» – обучающийся правильно провел исследование, выполнил расчеты, заполнил протоколы

оценка «*не зачтено*» – обучающийся не правильно провел исследование, либо не выполнил расчеты и не заполнил протоколы

5.1.2.2. Расчетно-аналитическая работа № 2
Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем при физических нагрузках

2.1. Функциональные пробы в исследовании сердечно-сосудистой системы

Задание. Исследовать восстановление пульса после дозированной физической нагрузки и определить тип реакции ССС.

Протокол. Проба Летунова.

Дата обследования_____

Показа-тели пульса	До нагрузки	Время восстановления пульса после нагрузки, мин											
		20 приседаний			15-секундный бег				2-3 мин. бег				
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
ЧСС, уд/10 с													

Выводы _____
В выводах определить типы реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку

2.2. Гипоксические пробы

Проба Генчи - регистрация времени задержки дыхания после максимального выдоха. Исследуемому предлагают сделать вдох, затем глубокий и максимальный выдох. Исследуемый задерживает дыхание при зажатом носе и закрытом рте. Регистрируются время задержки дыхания между выдохом и вдохом.

В норме величина пробы Генчи у здоровых мужчин и женщин составляет 20-30 секунд. У спортсменов этот показатель достигает 40 секунд, а в ряде случаев - 60-70 секунд и более.

По величине показателя пробы Генчи можно косвенно судить об уровне обменных процессов в организме, степени адаптации дыхательного центра головного мозга к гипоксии и гипоксемии и состоянию левого желудочка сердца.

Проба Штанге - регистрируется время задержки дыхания при глубоком вдохе. Исследуемому предлагают сделать вдох, выдох, а затем вдох на уровне 85-95 % от максимального завершают, закрывают рот, зажимают нос.

По величине показателя пробы Штанге также оценивают уровень обменных процессов в организме, адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии и состоянии правого желудочка сердца.

Задание. Исследовать показатели системы внешнего дыхания

Протокол. Дата _____

Пробы	Результат	Оценка
Проба Генчи		
Проба Штанге		

Выводы _____

В выводах оценить уровень обменных процессов в организме, адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии и состоянии правого желудочка сердца.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» – обучающийся правильно провел исследование, выполнил расчеты, заполнил протоколы

оценка «*не зачтено*» – обучающийся не правильно провел исследование, либо не выполнил расчеты и не заполнил протоколы

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Контрольная работа состоит из двух разделов, который включают следующие задания:

1. Выполнение контрольной работы по разделу «Исследование физического развития человека».

Антропометрия — измерение человеческого тела. Для получения объективных данных, измерения следует проводить в утреннее время. Инструменты должны быть стандартными и проверенными.

- измерение роста
- измерение окружности грудной клетки
- оценка физического развития по методу индексов; весо-ростовые индексы, индекс Кетле, Брока-Бругша
- индексы пропорциональности; индекс Эрисмана, Пинье

2. Выполнение контрольной работы по разделу «Исследование функциональных показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем человека»

- исследование функционального состояния системы внешнего дыхания; Гипоксические пробы проба Генча, проба Штанге
- исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы; пульсометрия, ортостатическая проба
- определение артериального давления
- оценка адаптационного потенциала

После каждого задания формулируются результаты и выводы.

- оценка «зачтено» – обучающийся правильно провел исследование, выполнил расчеты, заполнил протоколы

- оценка «не зачтено» – обучающийся не правильно провел исследование, либо не выполнил расчеты и не заполнил протоколы

5.2 Самостоятельное изучение тем программы

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Очная форма			
2	Исследование и оценка физического развития Вопросы: 1. Что такое физическое развитие человека? 2. Какие методы физическое развитие человека Вы знаете? 3. Как влияют занятия спортом на физическое развитие человека?	6	Опрос

	Исследование и оценка физической подготовленности Вопросы: 1. Какие физические качества составляют физическую подготовленность человека? 2. Методы исследования силовых способностей человека? 3. Методы исследования скоростных способностей человека? 4. Методы исследования гибкости человека? 5. Методы исследования выносливости человека? 6. Методы исследования координационных способностей человека?	6	Опрос
	Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках Вопросы: 1. Что такое пульсометрия? 2. Влияние физических нагрузок на функцию сердечно-сосудистой системы? 3. Влияние физических нагрузок на функцию дыхательной системы?	6	Опрос
	Методика совершенствования физических качеств Вопросы: 1. Какие средства и методы используются для совершенствования быстроты? 2. Какие средства и методы используются для совершенствования выносливости? 3. Какие средства и методы используются для совершенствования силы? 4. Какие средства и методы используются для совершенствования гибкости? 5. Какие средства и методы используются для совершенствования ловкости?	6	Опрос
Заочная форма			
2	Исследование и оценка физического развития Вопросы: 1. Что такое физическое развитие человека? 2. Какие методы физическое развитие человека Вы знаете? 3. Как влияют занятия спортом на физическое развитие человека?	6	Опрос
	Исследование и оценка физической подготовленности Вопросы: 1. Какие физические качества составляют физическую подготовленность человека? 2. Методы исследования силовых способностей человека? 3. Методы исследования скоростных способностей человека? 4. Методы исследования гибкости человека? 5. Методы исследования выносливости человека? 6. Методы исследования координационных способностей человека?	6	Опрос
	Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках Вопросы: 4. Что такое пульсометрия? 5. Влияние физических нагрузок на функцию сердечно-сосудистой системы? 6. Влияние физических нагрузок на функцию дыхательной системы?	6	Опрос

	Методика совершенствования физических качеств Вопросы: 6. Какие средства и методы используются для совершенствования быстроты? 7. Какие средства и методы используются для совершенствования выносливости? 8. Какие средства и методы используются для совершенствования силы? 9. Какие средства и методы используются для совершенствования гибкости? 10. Какие средства и методы используются для совершенствования ловкости?	6	Опрос

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» – обучающийся ответил на поставленные вопросы
оценка «*не зачтено*» – обучающийся не ответил на поставленные вопросы

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очная форма обучения				
Лекции	Подготовка по содержанию лекции	Обучаемым выдается тема лекции для самоподготовки и перечень рекомендуемой литературы	1) Изучение обучающимся учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лекции; 2) Составление плана и краткого содержания вопросов лекции; 3) Изучение МООК «Физическая культура» (ОмГАУ-Moodle, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/ (02.09.2021))	6
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1) Получение домашнего задания от преподавателя по теме, пройденной на данном практическом занятии; 2) Выполнение домашнего задания к очередному практическому занятию; 3) Проверка домашнего задания на очередном практическом занятии	4
Заочная форма				
Лекции	Подготовка по содержанию лекции	Обучаемым выдается тема лекции для самоподготовки и перечень рекомендуемой литературы	1) Изучение обучающимся учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лекции; 2) Составление плана и краткого содержания вопросов лекции; 3) Изучение МООК «Физическая культура» (ОмГАУ-Moodle, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/ (02.09.2021)	16
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1) Получение домашнего задания от преподавателя по теме, пройденной на данном практическом занятии; 2) Выполнение домашнего задания к очередному практическому занятию; 3) Проверка домашнего задания на очередном практическом занятии	8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» – обучающийся ориентируется в терминологии по теме лекции, без ошибок предоставил протоколы исследования.

оценка «*не зачтено*» - обучающийся не ориентируется в терминологии по теме лекции, не предоставил протокол исследования, либо выполнил работу с ошибками.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная/заочная форма обучения			
Итоговый тест	фронтальный	По результатам изучения тем № 1, 2 - развитие двигательной активности обучающихся, достижение положительной динамики в развитии основных физических качеств и показателях физической подготовленности, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях	2/4

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 2/3 тестовых зданий;

оценка «*не зачтено*» - обучающийся ответил менее 2/3 тестовых заданий.

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.13 Физическая культура и спорт
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры физической культуры и спорта протокол № 10 от «10» апреля 2023г. И.о. заведующего кафедры _____ В.В. Сумина
б) На заседании методической комиссии по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология; протокол № 10 от «23» мая 2023г. Председатель МКН – 27.03.01 канд.тех.наук, доцент _____ Н.А. Юрк
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:
доцент кафедры «Физического воспитания и спорта» ФГБОУ ВО ОмГТУ канд.пед.наук _____ О.В. Мараховская

Лунев О.В. Мараховская 10.04.23
и.о. начальника Управления кадров Н.С. Гуменюк
Управление кадров 2023

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.13 Физическая культура и спорт	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Барчуков И. С. Физическая культура : учебник / И. С. Барчуков ; ред. Н. Н. Маликов. – Москва : Академия, 2013. - 528 с. – ISBN 978-5-406-01846-0. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб.пособие / А. А. Бишаева. - Москва :Кнорус, 2013. - 304 с. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / сост. С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2019. - 56 с. - ISBN 978-5-7638-4027-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1816527 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Каргин, Н. Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 243 с. - ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1070927	http://znanium.com
Пягай, Л. П. Методические основы дисциплины «Физическая культура и спорт» : учебное пособие / Л. П. Пягай. — Омск :Омский ГАУ, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-89764-856-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136154. — Режим доступа : для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Теория и методика обучения предмету «Физическая культура и спорт» : учеб.пособие для вузов / под ред. Ю. Д. Железняка. - Москва : Академия, 2010. - 272 с. – ISBN 978-5-7695-6404-8. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Теория и практика физической культуры : ежемес. науч.-теорет. журн. - Москва : [б. и.], 1925 - - Выходит ежемесячно. – ISSN 0040-3601. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Физическая культура : учебник / ред. М. Я. Виленский. - 3-е изд., стер. - Москва :Кнорус, 2016. - 424 с. ISBN 978-5-406-05195-5. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Физическая культура студентов специального учебного отделения : учебное пособие / Л. Н. Гелецкая, И. Ю. Бирдигулова, Д. А. Шубин, Р. И. Коновалова. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2014. - 220 с. - ISBN 978-5-7638-2997-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/511522. – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 201 с. - ISBN 978-5-16-015719-1.- Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087952	http://znanium.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Физическая культура и спорт

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://evis.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа(профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
МООК «Физическая культура», размещенный на платформе «Открытое образование», ВУЗ-разработчик: ФГАОУ «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»		https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Пягай Л.П.	Методические основы дисциплины «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / Л. П. Пягай. - Электрон.текстовые дан. - Омск :Омский ГАУ, 2020. - 115 с.	http://e.lanbook.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине
Физическая культура и спорт

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
А.Б. Муллер	Физическая культура студента [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близневский. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 172 с.	http://znanium.com
Ю.Д. Железняк	Теория и методика обучения предмету «Физическая культура» : учеб.пособие для вузов / под ред. Ю. Д. Железняка. - М. : Академия, 2010. - 272 с.	НСХБ
В.А. Бароненко Л.А. Раппопорт	Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт.. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 336 с.	http://znanium.com
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
А. В. Холопов, В. Н. Коновалов	Спортивно-оздоровительная занятость студентов современного вуза : монография / А. В. Холопов, В. Н. Коновалов ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2008. – 138 с.	НСХБ

3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)
Физическая культура	ОмГАУ-Moodle	ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/ (02.09.2021г.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.13 Физическая культура и спорт

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, практические занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия http://ru.wikipedia.org/wiki/		Сводная энциклопедия Википедия http://ru.wikipedia.org/wiki/
«Консультант Плюс» Учебные аудитории университета		«Консультант Плюс» Учебные аудитории университета
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория университета	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, ноутбук, экран.
	Микрофон

1. Лекционные аудитории Омский ГАУ.
2. Аудитория со стационарным мультимедийным оборудованием.
3. Комплект мультимедийного оборудования (мультимедийные устройства).
4. Спирометр суховоздушный – 1 шт.
5. Динамометр ручной – 1 шт.
6. Тонометр медицинский – 1 шт.
7. Стетоскоп медицинский – 1 шт.
8. Секундомер – 3 шт.
9. Ростомер – 1 шт.
10. Весы напольные – 2 шт.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине*:* лекция, практические занятия, самостоятельная работа студентов, зачет.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации. Практические занятия проводятся в форме работы в малых группах и традиционной форме.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: исследование физического развития, исследования физической подготовленности, исследования функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках, тестирование.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях непосредственно связано с применением теоретического материала на практических занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) осмысление понятий, введенных в теоретическом курсе, и отношений между ними;

2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;

3) развитие творческого подхода к решению практических задач, опирающихся на теоретические сведения;

4) формирование и совершенствование умений на основе полученных знаний.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

б) развитие креативных качеств в аспекте оптимального поиска путей решения задачи;

в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При организации занятий семинарского типа необходимо соблюдать общедидактические требования: научность, доступность, единство формы и содержания, обеспечение обратной связи, проблемность и др. При выборе методики проведения семинарских занятий следует учитывать особенности, обусловленные логикой преподавания дисциплины и психолого-педагогических особенностей студенческой группы.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самоподготовка студентов к семинарским занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к семинарским занятиям осуществляется в виде подготовки к а семинару по заранее известным темам и вопросам, заданиям. Приступая к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, обязательно учитывайте состояние своего здоровья и, если есть какие-либо нарушения, посоветуйтесь с и вашим преподавателем физической культуры. Это важно, так как внеаудиторной самостоятельной работы предлагаются упражнения и нагрузки, рассчитанные на обучающихся, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе, т. е. на тех, кому разрешено на уроках физической культуры выполнение всех упражнений.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ «Исследование физического развития»

Зачтено	- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он правильно произвел измерения антропометрических показателей, осуществил правильные расчеты во всех заданиях, построил индивидуальный профиль физического развития и физической подготовленности, провел анализ полученных результатов и сформулировал подробные рекомендации
Не зачтено	оценка «незачет» - обучающийся не правильно произвел измерения антропометрических показателей, допустил ошибки в расчетах в одном и более заданий, не провел подробный анализ полученных результатов и не сформулировал подробные рекомендации

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ Исследования физической подготовленности, Исследования функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках

Зачтено	- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он правильно произвел измерения физических показателей, осуществил правильные расчеты во всех заданиях, построил индивидуальный профиль физической подготовленности, провел анализ полученных результатов и сформулировал подробные рекомендации
Не зачтено	оценка «незачет» - обучающийся не правильно произвел измерения физических показателей, допустил ошибки в расчетах в одном и более заданий, не провел подробный анализ полученных результатов и не сформулировал подробные рекомендации

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ тестирования

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 2/3 тестовых зданий;
- оценка «незачет» - обучающийся ответил менее 2/3 тестовых заданий.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В конце семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится заключительное тестирование.

Форма промежуточной аттестации студентов – **зачет**. Участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом зачёта:

- 100% посещение лекций и семинарских занятий.
- Выполнение всех расчетно-аналитических работ.
- Подготовленность по темам семинарских занятий
- Положительная оценка по заключительному тестированию

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и

признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.О.13 Физическая культура и спорт

Направленность (профиль) «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Физической культуры и спорта
Разработчик Доцент кафедры ФКиС, канд.пед.наук	Л.П. Пягай

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры физической культуры и спорта, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины Б1.О.13 Физическая культура и спорт.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины Б1.О.13 Физическая культура и спорт, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Обеспечивает должный уровень физического развития для полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры	оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни	систематических занятий физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье-сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений	самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
				препода-вателя	представ ителя производ ства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	**1**			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	**2**	-	-	-	-	-
Выполнение расчетно-аналитической работы Контрольная работа для обучающихся заочной формы	2.1	Сравнение полученных результатов со средними показателями	Обсуждение изученных тем на практически х занятиях	Проверка отчетных материалов	-	-
Текущий контроль:	**3**					
- Самостоятельное изучение тем	3.1	Вопросы для самоконтроля	Обсуждение изученных тем на практически х занятиях	Проверка отчетных материалов (докладов, практических работ)	-	-
– в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.2	Вопросы для самоконтроля (контрольные вопросы)	Обсуждение изученных тем на практически х занятиях	Проверка выполненных практических заданий на занятиях Устный опрос	-	-
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.3	-	-	Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете	-	-
Рубежный контроль:	**4**	-	-		-	-
– по итогам изучения раздела 1	4.1	-	-	Устный опрос	-	-
Выходной контроль:	**5**	-	-		-	-
– по итогам изучения 1 – 2 разделов	5.1	-	-	Тест	-	-
Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины	**6**	-	-	зачет	-	-
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	**2.2.** Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	**2.4**. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3. РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Примерные вопросы к входному контролю по остаточным знаниям предшествующих дисциплин
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Наименование темы и исходные данные к расчетно-аналитической работе № 1,
	Оформление титульного листа
	Внутренняя структура и компоновка работы
	Порядок выполнения расчетно-аналитической работы
	Общие принципы оценки индивидуальных результатов
	Критерии и шкала оценки, используемые при проверки и приеме расчетно-аналитической работы
	Наименование темы и исходные данные к расчетно-аналитической работе № 2,
	Оформление титульного листа
	Внутренняя структура и компоновка работы
	Порядок выполнения расчетно-аналитической работы
	Общие принципы оценки индивидуальных результатов
	Критерии и шкала оценки, используемые при проверки и приеме расчетно-аналитической работы № 2 Критерии и шкала оценки, используемые при проверки и приеме контрольной работы для обучающихся заочной формы.
3. Средства для текущего контроля	Процедура самоподготовки к практическим занятиям
	Задания для самоподготовки к практическим занятиям
	Общие критерии оценки самоподготовки бакалаврами к практическим занятиям
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Общие критерии оценки результатов заключительного контроля, проведенного в форме теста
	Общие критерии оценки результатов изучения учебной дисциплины

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1	Полнота знаний	Знает и понимает ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры	Не понимает ценности физической культуры и спорта; не понимает значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры	1. Частично понимает ценности физической культуры и спорта и значение физической культуры в жизнедеятельности человека. 2. Имеет представление о ценностях физической культуры и спорта, значения занятий физической культурой в жизнедеятельности человека. Имеет представление о культурном, историческом наследии в области физической культуры. 3. Понимает ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека. Полностью осознает культурное, историческое наследие в области физической культуры				Тест Расчетно-аналитическая работа Контрольная работа (для обучающихся заочной формы)
		Наличие	Способен	Не способен	1. Имеет представление о современном состоянии				

		умений	оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни	оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. придерживаться здорового образа жизни	физической культуры и спорта в мире. 2. Частично способен оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. Имеет представление о здоровом образе жизни. 3. Способен полностью оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире. Способен придерживаться здорового образа жизни	
		Наличие навыков (владение опытом)	Способен систематически заниматься физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья	Не понимает роль систематических занятий физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья	1. Имеет представление о систематических занятиях физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья. 2. Владеет навыками систематических занятий физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья 3. Способен систематически заниматься физическими упражнениями, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья	
	УК-7.2	Полнота знаний	Знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	Не знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	1. Имеет представление о способах контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. 2. Знает несколько методов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. 3. Знает методы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Опрос Расчетно-аналитическая работа Контрольная работа (для обучающихся заочной формы)
		Наличие умений	Умеет осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений	Не умеет осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений	1. Имеет представление о составлении комплекса необходимых прикладных физических упражнений. 2. Частично владеет подбором необходимых прикладных физических упражнений. 3. Умеет самостоятельно составлять комплекс необходимых прикладных физических упражнений.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности	Не владеет самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности	1. Имеет представление о методах самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности. 2. Частично владеет методами самодиагностики и самооценки физического развития и физической подготовленности. 3. Способен выполнить самодиагностику и самооценку физического развития и физической подготовленности.	

ЧАСТЬ 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕИЯ РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ № 1

1. Необходимо измерить свои антропометрические показатели (рост, массу тела, окружность грудной клетки и т.д.) и занести их в таблицу (табл. 1).
2. На основе полученных антропометрических показателей по представленным в заданиях формулам осуществить расчет определенных индексов физического развития.
3. Полученные результаты заносятся в соответствующие протоколы. По каждому показателю дать краткий комментарий / вывод.
4. Расчетно-аналитическую работу оформить в виде отдельного документа, образец оформления титульного листа расчетно-аналитической работы – Приложение 1.

Задание. 1. Провести измерение окружностей тела

Измеряемые показатели	Собственные данные антропометрии, см	Средние данные (табличные) в соответствии с ростом
Рост стоя		
Окр.шеи		
Окр. пр.плеча в покое		
Окр. пр.плеча в напряжении		
Окр.лев. плечав покое		
Окр. лев.плеча в напряжении		
ОГК пауза		
ОГК вдох		
ОГК выдох		
Экскурсия		
Окр.пр.бедра		
Окрлев.бедра		
Окр.пр.голени		
Окр .лев.голени		

Сравнить полученные данные с должными величинами (Приложение 2.)

Задание 2. Оценка физического развития по методу индексов

По мнению большинства исследователей, индексы можно использовать для приблизительного определения должных величин антропометрических признаков, причем этот метод может быть применен для оценки показателей людей молодого и зрелого возраста.

Весо-ростовые индексы

1 .ИндексБрока-Бругша. Позволяет найти должный вес.
Должный вес = Рост - 100 (при росте до 165 см)
Должный вес = Рост - 105 (при росте 165-175 см)
Должный вес = рост - 110 (при росте свыше 175 см)

Для расчета индекса Брока-Бругша рост выражается в сантиметрах. Отклонения полученных расчетов на 10% от должной нормы считаются допустимыми, а вес в этих пределах - средним.

Задание 3. Вычислить должный вес тела.

Индекс Кетле. Позволяет вычислить должную плотность тела и косвенно определить избыток или недостаток массы тела.

Индекс Кетле = Вес /Рост (г/см)

Средние значения

для мужчин — 370-400 г/см;

для женщин — 325-375 г/см.

Задание 4. Рассчитайте должную плотность тела

4.1. Индексы пропорциональности

Индекс Эрисмана — индекс пропорциональности грудной клетки. Все показатели индекса приводятся в сантиметрах.

ИЭр = ОГК пауза - 0,5 роста стоя х 100 (%) _____

Средние данные

для мужчин + 5,8 см;

для женщин + 3,8 см.

Больший индекс указывает на широкую грудную клетку, а меньший - на узкую.

4. 2. Индекс Пинье (ИП) — определяет крепость телосложения.

ИП = Р - (В + О)_____

где

Р — рост стоя (см);

В — вес тела(кг)

О — окружность грудной клетки в фазе выдоха

Оценка индекса Пинье:

- если результаты расчетов составляют 10 и менее единиц — телосложение очень крепкое;
- от 11-15 - крепкое;
- 16-20 - хорошее;
- 21-25 - среднее;
- 26-30 -слабое;
- 31 и более - очень слабое.

4.3. Индекс Манувриe характеризует длину ног.

ИМ = (длина ног / рост сидя) х 100

Все показатели индекса приводятся в сантиметрах.

Оценка результатов исследования Индекса Манувриe:

- до 4,9 % — короткие ноги;
- 85-89 % — ноги средней длины;
- 90 % и выше — длинные ноги

4.4. Пропорциональность окружностей тела

Принято считать, что пропорциональное человеческое тело характеризуется следующими отношениями окружностей:

1. окружность шеи = 38 % ОГК;
2. окружность талии = 75 % ОГК;
3. окружность бедра = 60 % окружности таза;
4. окружность голени = 40 % окружности таза;
5. (окр.правого плеча + окр. левого плеча) / 2 = 36 % ОГК;
6. (окр.правого предплечья + окр. левого предплечья)/ 2 =36 % ОГК.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ №1

Исследование и оценка физического развития и физической подготовленности

1. Антропометрия

Задание1. Провести измерение окружностей тела.

Измерение производят сантиметровой лентой, которую нужно накладывать плотно к телу:

- Окружность шеи;
- Окружность плеча
- Окружность грудной клетки
- Расчет экскурсии грудной клетки
- Окружность талии
- Окружность бедра
- Окружность голени
- Сравнить полученные данные с должными величинами (в ФОС Приложение1,2)

2. Оценка физического развития по методу индексов

Задание 2. Вычислить должный вес тела с помощью весо-ростовых индексов

2.1 .ИндексБрока-Бругша.

Должный вес = Рост - 100 (при росте до 165 см)

Должный вес = Рост - 105 (при росте 165-175 см)

Должный вес = рост - 110 (при росте свыше 175 см)

Для расчета индекса Брока-Бругша рост выражается в сантиметрах. Отклонения полученных расчетов на 10% от должной нормы считаются допустимыми, а вес в этих пределах - средним.

2.2. Индекс Кетле. Индекс Кетле = Вес /Рост (г/см)

Средние значения

для мужчин — 370-400 г/см;

для женщин — 325-375 г/см.

3. Оценка физического развития по индексам пропорциональности

3.1. Индекс Эрисмана — индекс пропорциональности грудной клетки. Все показатели индекса приводятся в сантиметрах.

ИЭр = ОГК пауза - 0,5 роста стоя х 100 (%)

3.2. Индекс Пинье

ИП = Р - (В + О)

3.3. Индекс Манувриe характеризует длину ног.

ИМ = (длина ног / рост сидя) х 100

3.4. Пропорциональность окружностей тела

Пропорциональное человеческое тело характеризуется следующими отношениями окружностей:

1. окружность шеи = 38 % ОГК;
2. окружность талии = 75 % ОГК;
3. окружность бедра = 60 % окружности таза;
4. окружность голени = 40 % окружности таза;
5. (окр.правого плеча + окр. левого плеча) / 2 = 36 % ОГК;
6. (окр.правого предплечья + окр. левого предплечья)/ 2 =36 % ОГК.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» – обучающийся правильно провел исследование, выполнил расчеты, заполнил протоколы

оценка «*не зачтено*» – обучающийся не правильно провел исследование, либо не выполнил расчеты и не заполнил протоколы

5.1.2.2. Расчетно-аналитическая работа № 2

Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем при физических нагрузках

2.1. Функциональные пробы в исследовании сердечно-сосудистой системы

Задание. Исследовать восстановление пульса после дозированной физической нагрузки и определить тип реакции ССС.

Протокол. Проба Летунова.

Дата обследования_____

Показа-тели пульса	До нагрузки	Время восстановления пульса после нагрузки, мин											
		20 приседаний			15-секундный бег				2-3 мин. бег				
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
ЧСС, уд/10 с													

Выводы _____

В выводах определить типы реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку

2.2. Гипоксические пробы

Проба Генчи - регистрация времени задержки дыхания после максимального выдоха. Исследуемому предлагают сделать вдох, затем глубокий и максимальный выдох. Исследуемый задерживает дыхание при зажатом носе и закрытом рте. Регистрируются время задержки дыхания между выдохом и вдохом.

В норме величина пробы Генчи у здоровых мужчин и женщин составляет 20-30 секунд. У спортсменов этот показатель достигает 40 секунд, а в ряде случаев - 60-70 секунд и более.

По величине показателя пробы Генчи можно косвенно судить об уровне обменных процессов в организме, степени адаптации дыхательного центра головного мозга к гипоксии и гипоксемии и состоянию левого желудочка сердца.

Проба Штанге - регистрируется время задержки дыхания при глубоком вдохе. Исследуемому предлагают сделать вдох, выдох, а затем вдох на уровне 85-95 % от максимального завершают, закрывают рот, зажимают нос.

По величине показателя пробы Штанге также оценивают уровень обменных процессов в организме, адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии и состоянии правого желудочка сердца.

Задание. Исследовать показатели системы внешнего дыхания

Протокол. Дата _____

Пробы	Результат	Оценка
Проба Генчи		
Проба Штанге		

Выводы _____

В выводах оценить уровень обменных процессов в организме, адаптации дыхательного центра к гипоксии и гипоксемии и состоянии правого желудочка сердца.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» – обучающийся правильно провел исследование, выполнил расчеты, заполнил протоколы

оценка «*не зачтено*» – обучающийся не правильно провел исследование, либо не выполнил расчеты и не заполнил протоколы

3.1.2. Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС для обучающихся заочной формы обучения

Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Контрольная работа состоит из двух разделов, который включают следующие задания:

1. Выполнение контрольной работы по разделу «Исследование физического развития человека».

Антропометрия — измерение человеческого тела. Для получения объективных данных, измерения следует проводить в утреннее время. Инструменты должны быть стандартными и проверенными.

- измерение роста
- измерение окружности грудной клетки
- оценка физического развития по методу индексов; весо-ростовые индексы, индекс Кетле, Брока-Бругша
- индексы пропорциональности; индекс Эрисмана, Пинье

2. Выполнение контрольной работы по разделу «Исследование функциональных показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем человека»

- исследование функционального состояния системы внешнего дыхания; Гипоксические пробы проба Генча, проба Штанге
- исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы; пульсометрия, ортостатическая проба
- определение артериального давления
- оценка адаптационного потенциала

После каждого задания формулируются результаты и выводы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» – обучающийся правильно провел исследование, выполнил расчеты, заполнил протоколы

- оценка «не зачтено» – обуча

3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля
ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ВХОДНОМУ КОНТРОЛЮ ПО ОСТАТОЧНЫМ ЗНАНИЯМ ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН

1. Дайте определение понятия «физическая культура»;
2. Назовите основные задачи физической культуры;
3. Дайте определение понятия «физическое воспитание»;
4. Дайте определение понятия «физическое развитие»;
5. Дайте определение понятия «техника физических упражнений»;
6. Дайте определение понятия «физическое совершенство»;
7. Дайте определение понятия «физическая подготовка»;
8. Дайте определение понятия «физические упражнения»;
9. Дайте определение понятия «организм человека»;
10. Дайте определение понятий «гипокинезия», «гиподинамия»;
11. Дайте краткую характеристику в деятельности системы кровообращения при мышечной работе;
12. Какое социальное значение имеют занятия физической культурой и спортом?
13. В чем проявляется экономизация сердечной деятельности, системы дыхания и энергообеспечения при занятиях физической культурой?
14. Дайте определение понятия «работоспособность»;
15. Назовите группы факторов, определяющих работоспособность человека;
16. Дайте определения понятий «утомление», «усталость»;
17. Дайте определения понятий «релаксация», «рекреация»;
18. Назовите основные признаки состояния организма при переутомлении;
19. Назовите время сохранения высокой работоспособности учебной деятельности
20. Назовите продолжительность времени врабатывания в учебную деятельность.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Критерии оценки результатов входного контроля, по результатам устного опроса	
Зачтено	Обучающийся правильно, аргументировано ответил на все вопросы, задаваемые преподавателем, если необходимо, то привел примеры / В ответах обучающегося были несущественные недочеты / Обучающийся изначально затруднился ответить на вопрос, но при получении от преподавателя «наводящего» вопроса дал приемлемый ответ
Не зачтено	Обучающийся не ответил на вопросы, задаваемые преподавателем / Обучающийся ответил на вопросы не по существу (дал неправильный ответ)

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Очная форма			
2	Исследование и оценка физического развития Вопросы: 1. Что такое физическое развитие человека? 2. Какие методы физическое развитие человека Вы знаете? 3. Как влияют занятия спортом на физическое развитие человека?	6	Опрос
	Исследование и оценка физической подготовленности Вопросы: 1. Какие физические качества составляют физическую подготовленность человека? 2. Методы исследования силовых способностей человека? 3. Методы исследования скоростных способностей человека? 4. Методы исследования гибкости человека? 5. Методы исследования выносливости человека? 6. Методы исследования координационных способностей человека?	6	Опрос
	Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках Вопросы: 7. Что такое пульсометрия? 8. Влияние физических нагрузок на функцию сердечно-сосудистой системы? 9. Влияние физических нагрузок на функцию дыхательной системы?	6	Опрос

	Методика совершенствования физических качеств Вопросы: 11. Какие средства и методы используются для совершенствования быстроты? 12. Какие средства и методы используются для совершенствования выносливости? 13. Какие средства и методы используются для совершенствования силы? 14. Какие средства и методы используются для совершенствования гибкости? 15. Какие средства и методы используются для совершенствования ловкости?	6	Опрос
Заочная форма			
2	Исследование и оценка физического развития Вопросы: 1. Что такое физическое развитие человека? 2. Какие методы физическое развитие человека Вы знаете? 3. Как влияют занятия спортом на физическое развитие человека?	6	Опрос
	Исследование и оценка физической подготовленности Вопросы: 1. Какие физические качества составляют физическую подготовленность человека? 2. Методы исследования силовых способностей человека? 3. Методы исследования скоростных способностей человека? 4. Методы исследования гибкости человека? 5. Методы исследования выносливости человека? 6. Методы исследования координационных способностей человека?	6	Опрос
	Исследование функционального состояния кардио-респираторной системы при физических нагрузках Вопросы: 10. Что такое пульсометрия? 11. Влияние физических нагрузок на функцию сердечно-сосудистой системы? 12. Влияние физических нагрузок на функцию дыхательной системы?	6	Опрос
	Методика совершенствования физических качеств Вопросы: 16. Какие средства и методы используются для совершенствования быстроты? 17. Какие средства и методы используются для совершенствования выносливости? 18. Какие средства и методы используются для совершенствования силы? 19. Какие средства и методы используются для совершенствования гибкости? 20. Какие средства и методы используются для совершенствования ловкости?	6	Опрос

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» – обучающийся ответил на поставленные вопросы
оценка «*не зачтено*» – обучающийся не ответил на поставленные вопросы

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
5) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
6) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
7) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

3.1.4. ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очная форма обучения				
Лекции	Подготовка по содержанию лекции	Обучаемым выдается тема лекции для самоподготовки и перечень рекомендуемой литературы	1) Изучение обучающимся учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лекции; 2) Составление плана и краткого содержания вопросов лекции; 3) Изучение МООК «Физическая культура» (ОмГАУ-Moodle, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/ (02.09.2021))	6
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1) Получение домашнего задания от преподавателя по теме, пройденной на данном практическом занятии; 2) Выполнение домашнего задания к очередному практическому занятию; 3) Проверка домашнего задания на очередном практическом занятии	4
Заочная форма				
Лекции	Подготовка по содержанию лекции	Обучаемым выдается тема лекции для самоподготовки и перечень рекомендуемой литературы	1) Изучение обучающимся учебной литературы, интернет-ресурсов по теме лекции; 2) Составление плана и краткого содержания вопросов лекции; 3) Изучение МООК «Физическая культура» (ОмГАУ-Moodle, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/ (02.09.2021)	16
Практические занятия	Выполнение домашнего задания к очередному занятию	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1) Получение домашнего задания от преподавателя по теме, пройденной на данном практическом занятии; 2) Выполнение домашнего задания к очередному практическому занятию; 3) Проверка домашнего задания на очередном практическом занятии	8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» – обучающийся ориентируется в терминологии по теме лекции, без ошибок предоставил протоколы исследования.

оценка «*не зачтено*» - обучающийся не ориентируется в терминологии по теме лекции, не предоставил протокол исследования, либо выполнил работу с ошибками.

Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная/заочная форма обучения			
Итоговый тест	фронтальный	По результатам изучения тем № 1, 2 - развитие двигательной активности обучающихся, достижение положительной динамики в развитии основных физических качеств и показателях физической подготовленности, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях	2/4

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «*зачтено*» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 2/3 тестовых зданий;

оценка «*не зачтено*» - обучающийся ответил менее 2/3 тестовых заданий.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины «Физическая культура и спорт

Промежуточная аттестация проводится по результатам выполнения обучающимися расчетно-аналитических работ № 1, 2, 3 и практической работы №4.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения зачета

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.13 Физическая культура и спорт
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры физической культуры и спорта протокол № 10 от «20» апреля 2023г. И.о. заведующего кафедры _____ В.В. Сумина
б) На заседании методической комиссии по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология; протокол № 10 от «13» мая 2023г. Председатель МКН – 27.03.01 канд.тех.наук, доцент _____ Н.А. Юрк
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:
доцент кафедры «Физического воспитания и спорта» ФГБОУ ВО ОмГТУ канд.пед.наук _____ О.В. Мараховская

Нужно О.В. Мараховскую заверено
и.о. начальника УК Т.С. Грохотова

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.13 Физическая культура и спорт

в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНОГО ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный университет имени П.А. Столыпина»

Экономический факультет
Кафедра физической культуры и спорта

Расчетно-аналитическая работа № ___
по дисциплине
«Физическая культура и спорт»

ОПОП по направлению подготовки

тема: _____

Исполнитель: обучающийся ____ группы очной формы обучения
Фамилия И.О.

Проверил: _____
преподаватель кафедры физической культуры и спорта
Фамилия И.О.

ОМСК 20_____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Должных величины антропометрии для девушек

Антропометри-ческие признаки	РОСТОВЫЕ ГРУППЫ						
	Хср.	151-155 ±σ	156-160 ±σ	161-165 ±σ	166-170 ±σ	171-175 ±σ	176-180 ±±σ
Рост, см	164,4 6,4						
Окр. шеи, см	33,5 1,7	32,7 1,2	32,8 1,4	32,2 1,4	34,0 1,4	34,6 1,4	
Окр.плеча правого в напряжении, см	28,9 2,1	28,0 1,5	28,4 1,7	28,6 2,2	30,2 2,2	30,4 2,1	
Окр.плеча правого, в покое, см	27,2 2,2	26,0 1,7	26,5 1,7	26,8 2,1	28,0 1,9	28,4 2,0	
Окр.плеча левого, в напряжении.см	28,7 2,1	27,6 1,7	28,1 1,9	28,2 2,2	29,6 1,9	30,0 1,8	
Окр.плеча левого в покое, см	26,8 2,2	25,8 1,8	26,4 2,0	26,5 2,3	27,4 2,0	28,0 1,8	
Окр. гр.клетки пауза, см	86,7 4,3	84,5 3,9	85,4 3,6	86,0 3,8	88,3 4,1	89,7 3,3	
Окр. гр.клетки вдох, см	89,7 4,2	89,0 2,9	90,4 3,5	92,0 4,0 :	93,8 4,2	94,4 3,6	
Окр. гр.клетки выдох, см	83,2 4,1	80,8 3,0	82,1 3,4	82,6 4,2	85,2 3,9	85,6 3,7	
Окр. гр.клетки экскурсия, см	8,4 2,2	7,7 1,8	7,8 2,2	8,0 2,2	8,7 2,3	9,1 2,0	
Окр.бедра правого, см	57,9 3,7	54,5 3,2	56,7 3,0	57,4 3,4	59,0 3,4	61,4 3,4	
Окр.бедра левого, см	57,5 3,6	54,4 2,9	56,5 3,0	57,0 3,2	58,5 3,6	60,8 3,5	
Окр. голени правой, см	36,2 2,2	34,5 1,8	35,8 1,6	36,0 2,0	36,6 2,0	37,6 2,1	
Окр. голени левой, см	36,0 2,2	34,5 1,8	35,7 1,7	35,9 2,0	36,6 2,0	37,6 2,1	

Должных величины антропометрии для юношей

Антропометри-ческие признаки	РОСТОВЫЕ ГРУППЫ						
	Хср.	161 - 165 Х±σ	166 -170 Х±σ	171 - 175 Х± σ	176 - 180 Х±σ	181 - 185 Х±σ	186 - 190 Х±σ
Рост, см	175,7 7,4						
Окр. шеи, см	38,3 1,9	37,5 1,4	37,6 1,4	38,9 1,6	38,4 1,8	39,2 1,8	39,5 1,2
Окр.плеча правого, в напряжении, см	33,2 1,9	32,3 1,4	32,5 1,8	32,9 1,7	33,3 1,2	34,0 2,1	34,7 1 1,3
Окр.плеча правого, в покое, см	29,9 2,0	28,9 1,7	29,3 1,4	29,8 1,7	30,1 2,1	30,6 2,1	31,4 1,0
Окр.плеча левого, в напряжении, см	39,9 2,0	32,0 1,4	32,2 1,8	32,7 2,2	32,8 2,2	33,7 2,0	34,1 1,4
Окр.плеча левого в покое, см	29,5 1,9	28,6 1.6	29,4 1,6	2935 1,8	29.6 2,2	30,2 2,0	30,4 1,6
Окр. гр. клетки пауза, см	95,5 5,0	91,4 3,3	92,9 3,4	94,9 4.4	96.9 4,9	99,1 4,5	100,8 4,1
Окр. гр. клетки вдох, см	101,5 5,0	98,3 2,9	99,2 3,8	100,6 4,3	102,0 4,6	104,5 4,7	105,7 3,8
Окр. гр.клетки выдох, см	9,0 4,6	89,7 3,5	89,9 3,0	91,9 4,1	93,5 3,7	94,2 4,5	96,0 4,1
Окр. гр. клетки экскурсия, см	9,3 2,2	8,0 1,8	9,0 1,9	9,1 2,4	9,3 1,8	10,1 2,2	10,2 2,2
Окр.бедра правого, см	56,4 3,2	53,3 2,3	54,8 2,4	56,4 2,8	56,9 2,8	58,1 3,0	60,2 2,2
Окр.бедра левого, см	56,0 3,3	52,9 2,5	54,3 2,4	55,9 2,6	56,6 2,8	57,9 2,7	59,9 2,1
кр. голени правой, см	37,8 2,0	36,2 1,5	36,4 1,9	37,8 1,7	38,4 2,1	38,8 1,9	40,4 1,4
Окр. голени левой, см	37,8 2,2	36,2 1 1,7	36,4 1,9	37,7 1,7	38,4 2,0	38,8 1,9	40,1 1,2