Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Уральский государственный университет физической культуры»

DN: cn=Салимов Марат Ильдусович, o=Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО "УралГУФК", ou=Зам.директора по УР, email=salimov@sport-ural.ru, c=RU
Дата: 2024.07.06 14:29:09 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной и научной работе

_____М.И.Салимов

«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) **«СПОРТИВНАЯ МОРФОЛОГИЯ»**

Направление подготовки 49.03.01 «Физическая культура»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Екатеринбург 2024г.

Лист согласования

Рабочая программа дисциплины (модуля) *«Спортивная морфология»* составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 **«**Физическая культур»
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин
протокол № 10 от «15» мая 2024 г.

Утверждена на методическом совете Екатеринбургского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» протокол № 9 от «23» марта 2024 г.

Разработчик рабочей программы дисциплины (модуля): доцент кафедры ЕНД Рогов О.С.

Заведующий кафедрой О.С. Рогов

Проверил:
Начальник учебного отдела Л.А. Осадчая

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина относится к вариативной части «Дисциплины (модули)». В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе при очной и заочной формах получения образования. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

В методическом плане дисциплина опирается на знания, получаемые при изучении следующих учебных курсов, дисциплин: Естественнонаучные основы физической культуры, Анатомия человека, Физиология человека, Спортивная физиология.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (согласно ФГОС ВО 3++, ПООП, профессиональным стандартам, РУП по направлению подготовки):

код компетенции	Наименование компетенции	Степень реализации компетенции (полностью или частично)	Индикаторы достижения компетенции	Профессиональный стандарт, код трудовой функции, содержание трудовой функции (при наличии). / область, сфера, типы задач, задачи, объекты профессиональной деятельности выпускников
1	2	3	**4**	5
ОПК-1	Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста Курс 4/ Семестр 7	**ОПК-1.1.** **Знает** - морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу результатов их применения; - влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального статуса **ОПК-1.2.** **Умеет** - учитывать морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу результатов их применения; - влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального статуса - дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастно-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок; **ОПК-1.3.** **Имеет опыт** - использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности	01.003 3.1.5 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы 05.003 3.1.2 Формирование у обучающихся представлений о теоретических основах физической культуры и интереса к занятиям спортом 3.2.3 Формирование у обучающихся представлений о теоретических основах вида спорта, спортивной этике

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры		
		6	7	8
Зачетные единицы	з.е.		3	
Общая трудоемкость (итого академических часов по плану)	час		108	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет/экзамен		экзамен	
Контактная работа (контакт. часы), в том числе:	час		36,4	
Лекции (Лек)	час		18	
Практические занятия (Пр)	час		18	
Семинары	час			
Лабораторные работы (Лаб)	час			
Контактные часы на аттестацию (Кат)	час		0,4	
Самостоятельная работа, в том числе	час		36	
Курсовая работа (КР)	час			
Часы на контроль (подготовка к экзамену)	час		35,6	
Часов в интерактивной форме (Интер. часы)	час		10	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоем-	Семестры		
		6	7	8
Зачетные единицы	з.е.		3	
Общая трудоемкость (итого академических часов по плану)	час		108	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	за-чет/экзамен		экзамен	
Контактная работа (контакт. часы), в том числе:	час		14,4	
Лекции (Лек)	час		6	
Практические занятия (Пр)	час		8	
Семинары	час			
Лабораторные работы (Лаб)	час			
Контактные часы на аттестацию (Кат)	час		0,4	
Самостоятельная работа, в том числе	час		84,6	
Курсовая работа (КР)	час			
Часы на контроль (подготовка к экзамену)	час		9	
Часов в интерактивной форме (интер. часы)	час		4	

Общая трудоемкость дисциплины состоит из трех разделов: контактная работа, самостоятельная работа и часы, выделенные на контроль (подготовка к экзамену). В скобках указано сокращенное название видов учебной работы, применяемое в рабочем учебном плане.

При заполнении таблиц число граф, обозначающих семестры, соответствует числу семестров, в которых запланирована реализация дисциплины.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание и формы занятий	Контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)
Модуль №1 Общая морфология			***21***	***18***
	1.1 Задачи спортивной морфологии. История развития данной науки. Истоки возрастной спортивной морфологии.	*Лекции* Динамика ростовых процессов. Возрастная периодизация. Изменение базовых показателей в онтогенезе. *Самостоятельная работа студентов* Возрастные особенности детей дошкольного и школьного возраста.	***2***	***4***
	1.2 Компоненты тела и их строение.	*Лекции* Характеристика внешних форм тела. Характеристика туловища. Характеристика шеи. Характеристика конечностей. *Практические занятия* Характеристика внутренних компонентов тела, их строение и значение в спортивной деятельности. Опорно-трофические ткани. Строение отдельных тканей. Жировая масса. Мышечная масса. *Самостоятельная работа студентов* Изменение мышечной массы в онтогенезе.	***4*** ***6***	***6***
	1.3 Частная телесная конституциология	*Лекции* Морфологический подход к типологии. Требования к схеме соматотипирования. *Практические занятия* Физическое развитие и конституциональная диагностика. *Самостоятельная работа студентов* Развитие учения о конституции человека. Краткий обзор школ конституциологии. Соматотипирование лиц женского пола. Соматотипирование лиц подросткового возраста.	***3*** ***6***	***8***

Модуль №2 Частная морфология			***15***	***18***
	2.1 Изменение мышечной массы у лиц различных соматических типов и вариантов развития.	*Лекции* Вода в организме. Развитие и формирование звеньев тела. Развитие грудной клетки. Развитие живота. Развитие костей пояса верхней конечности. Кости свободной верхней конечности. Строение скелета нижней конечности. *Практические занятия* Основные суставы и их характеристика. Осанка. *Самостоятельная работа студентов* Изменение мышечной массы под влиянием тренировок. Изменение костной массы под влиянием тренировок.	***4*** ***6***	 ***6***
	2.2 Адаптация.	*Лекции* Некоторые проблемы адаптации. Закономерность адаптации к физическим нагрузкам. *Самостоятельная работа студентов* Структурный след биохимических и физиологических адаптивных реакций.	***2***	 ***8***
	2.3 Приборы и методы исследования в спортивной морфологии	*Лекции* Приборы и методы исследования в морфологии *Самостоятельная работа студентов* Методы оценки состава массы тела. История развития конституциологии.	***3***	 ***4***
		ИТОГО:	***36***	***36***

Зачная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание и формы занятий	Контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)
Модуль №1 Общая морфология			***8***	***47***
1.1	Задачи спортивной морфологии. История развития данной науки. Истоки возрастной спортивной морфологии.	*Лекции* Динамика ростовых процессов. Возрастная периодизация. Изменение базовых показателей в онтогенезе. *Самостоятельная работа студентов* Возрастные особенности детей дошкольного и школьного возраста.	***2***	 ***15***
1.2	Компоненты тела и их	*Лекции*		

	строение.	Характеристика внешних форм тела. Характеристика туловища. Характеристика шеи. Характеристика конечностей. *Практические занятия* Характеристика внутренних компонентов тела, их строение и значение в спортивной деятельности. Опорно-трофические ткани. Строение отдельных тканей. Жировая масса. Мышечная масса. *Самостоятельная работа студентов* Изменение мышечной массы в онтогенезе.	***2***	***15***
1.3	Частная телесная конституциология	*Лекции* Морфологический подход к типологии. Требования к схеме соматотипирования. *Практические занятия* Физическое развитие и конституциональная диагностика. *Самостоятельная работа студентов* Развитие учения о конституции человека. Краткий обзор школ конституциологии. Соматотипирование лиц женского пола. Соматотипирование лиц подросткового возраста.	***2*** ***2***	***17***
Модуль №2 Частная морфология			***6***	***47***
2.1	Изменение мышечной массы у лиц различных соматических типов и вариантов развития.	*Лекции* Вода в организме. Развитие и формирование звеньев тела. Развитие грудной клетки. Развитие живота. Развитие костей пояса верхней конечности. Кости свободной верхней конечности. Строение скелета нижней конечности. *Практические занятия* Основные суставы и их характеристика. Осанка. *Самостоятельная работа студентов* Изменение мышечной массы под влиянием тренировок. Изменение костной массы под влиянием тренировок.	***4***	***15***
2.2	Адаптация.	*Лекции* Некоторые проблемы адаптации. Закономерность адаптации к физическим нагрузкам. *Самостоятельная работа студентов* Структурный след биохимических и физиологических адаптивных реакций.	***2***	***15***
2.3	Приборы и методы исследования в спортив-	*Лекции* Приборы и методы исследования в морфологии		

	ной морфологии	*Самостоятельная работа студентов* Методы оценки состава массы тела. История развития конституциологии.		***17***
		ИТОГО:	***14***	***94***

4.2. Темы занятий с применением интерактивных технологий

Тема практических занятий	Интерактивные формы проведения занятий	Трудоемкость (час)
Измерение параметров тела	Кейс-задание	2
Исследование компонентного состава тела	Кейс-задание	2
Исследование нарушений развития тела	Кейс-задание	2
Исследование пропорций тела	Кейс-задание	2
Соматотипирование	Кейс-задание	2
	Итого:	**10**

5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа организуется с целью формирования общекультурных компетенций (предусмотренных данной программой), понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества.

Основные формы организации СР:

1. Аудиторная СР под методическим руководством преподавателя на практических занятиях.

2. Внеаудиторная СР под методическим руководством и контролем преподавателя, но без его непосредственного участия при подготовке к аудиторным занятиям, текущим и промежуточным формам контроля.

Виды СР обучающихся:

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы. Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Подготовка к практическому занятию.

Практическое занятие − это занятие, проводимое под руководством преподавателя в лаборатории информационно-коммуникационных технологий, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала и письменных ответах на теоретические вопросы по теме работы.

Подготовка к промежуточному контролю по дисциплине.

Зачет является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно. Сдачи экзамена предшествует работа студента на лекционных, практических занятиях и самостоятельная работа по изучению дисциплины. Отсутствие студента на занятиях без уважительной причины и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к аттестации. Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учётом примерных вопросов, содержащихся в программе. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованную учебную и научную литературу. При этом полезно делать хотя бы

самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент сможет ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.

5.1. Рекомендуемая тематика самостоятельной работы студентов

Очная форма обучения

Модуль №1 Общая морфология
Тема Задачи спортивной морфологии. История развития данной науки.
Истоки возрастной спортивной морфологии.
Самостоятельная работа студентов
Возрастные особенности детей дошкольного и школьного возраста.
Форма отчетности – конспект в тетради
Тема Компоненты тела и их строение.
Самостоятельная работа студентов
Изменение мышечной массы в онтогенезе.
Форма отчетности – конспект в тетради
Тема Частная телесная конституциология
Самостоятельная работа студентов
Развитие учения о конституции человека. Краткий обзор школ конституциологии. Соматотипирование лиц женского пола. Соматотипирование лиц подросткового возраста.
Форма отчетности – конспект в тетради
Модуль №2 Частная морфология
Тема Изменение мышечной массы у лиц различных соматических типов и вариантов развития.
Самостоятельная работа студентов
Изменение мышечной массы под влиянием тренировок. Изменение костной массы под влиянием тренировок.
Форма отчетности – конспект в тетради
Тема Адаптация
Самостоятельная работа студентов
Структурный след биохимических и физиологических адаптивных реакций.
Форма отчетности – конспект в тетради

Тема Приборы и методы исследования в спортивной морфологии
Самостоятельная работа студентов
Методы оценки состава массы тела. История развития конституциологии.
Форма отчетности – конспект в тетради

Заочная форма обучения

Содержание и форма отчётности
Модуль №1 Общая морфология
Тема Задачи спортивной морфологии. История развития данной науки.
Истоки возрастной спортивной морфологии.
Самостоятельная работа студентов
Возрастные особенности детей дошкольного и школьного возраста.
Форма отчетности – конспект в тетради
Тема Компоненты тела и их строение.
Самостоятельная работа студентов
Изменение мышечной массы в онтогенезе.
Форма отчетности – конспект в тетради
Тема Частная телесная конституциология
Самостоятельная работа студентов
Развитие учения о конституции человека. Краткий обзор школ конституциологии. Соматотипирование лиц женского пола. Соматотипирование лиц подросткового возраста.
Форма отчетности – конспект в тетради
Модуль №2 Частная морфология
Тема Изменение мышечной массы у лиц различных соматических типов и вариантов развития.
Самостоятельная работа студентов
Изменение мышечной массы под влиянием тренировок. Изменение костной массы под влиянием тренировок.
Форма отчетности – конспект в тетради
Тема Адаптация
Самостоятельная работа студентов
Структурный след биохимических и физиологических адаптивных реакций.

Форма отчетности – конспект в тетради
Тема Приборы и методы исследования в спортивной морфологии
Самостоятельная работа студентов
Методы оценки состава массы тела. История развития конституциологии.
Форма отчетности – конспект в тетради

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль сформированности компетенций проводится в виде обсуждения результатов выполнения контрольных работ, тестирования, а также самостоятельно подготовленных студентами заданий.

Примерный проверочный тест

Морфология человека - это…

1) наука о форме и строении тела человека на разных уровнях организации составляющих его структур в связи с их функциями и историей развития;

2) система наук, объектами изучения которой являются живые существа и их взаимодействие с окружающей средой;

3) область науки, изучающую организм человек а, его нормальное и патологическое строение и функционирование, заболевания, патологические состояния, методы их диагностики, коррекции и лечения с теоретических позиций;

4) это наука о жизнедеятельности организма и его отдельных частей – клеток, органов, функциональных систем.

Сложные явления, результаты метаболических процессов и размножения клеток, увеличение их размеров, процессов дифференцировки, формообразования, называется ….

1) рост
2) старение
3) развитие
4) размножение

Длина тела, вес и обхват груди, называются ….

1) общие размеры тела
2) полные размеры тела
3) тотальные размеры тела
4) не полные размеры тела

Более генетически зависим показатель, такой как …

1) вес тела
2) рост тела
3) обхват талии
4) обхват груди

Онтогенез - это…

1) историческое развитие организмов
2) индивидуальное развитие организма
3) популяционное развитие организма
4) эволюционное происхождение

Весь период индивидуального развития делят на:

1) постнатальный
2) корпоральнй
3) пренатальный
4) перестальный

Нанизм и гигантизм наступает в следствии …

1) нарушения деятельности желез внутренней секреции
2) нарушения деятельности желез внешней секреции

3) нарушения опорно-двигательного аппарата
4) снижения эффективности гормонов

Особые органеллы клетки, основной функцией которых является синтез АТФ - …
1)рибосомы
2) митохондрии
3) лизосомы
4) ядро

Основные механизмы приспособления организма - …
1) искусственный отбор
2) естественный отбор и мутационный процесс
3) популяционно-видовой отбор
4) действие изоляции

Биологический возраст – это …
1) понятие, отражающее степень морфологического и физиологического развития организма
2) понятие, отражающее степень хронологического развития организма
3) понятие, отражающее степень физического развития организма
4) понятие, отражающее степень интеллектуального развития организма

Морфология человека взаимосвязана с такими науками, как…
1) анатомия и физиология
2) математика и лингвистика
3) физика и химия
4) биология

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

1. морфологические изменения в организме, как структурный след адаптации всех органов и систем организма человека.
2. Общие принципы адаптации организма к спортивной деятельности.
3. Факторы, способствующие развитию стресса у спортсменов.
4. Особенности адаптации костной системы у спортсменов различных специализаций.
5. Морфологические критерии оценки биологического возраста юных спортсменов по рентгенограммам скелета кисти; значение этих сведений для отбора в различные виды спорта и прогнозирования спортивных результатов.
6. Методы исследования подвижности суставов.
7. Особенности адаптивных изменений суставов у спортсменов различных специализаций.
8. Варианты адаптации скелетных мышц спортсменов различных специализаций.
9. Определение термина "осанка". Особенности осанки спортсменов отдельных специализаций.
10. Методы исследования осанки. Патологические изменения позвоночника.
11. Методы исследования сводов стопы.
12. Адаптация системы внешнего дыхания к физическим нагрузкам. Форма и подвижность грудной клетки.
13. Воздействие физических нагрузок на структуру и функцию органов пищеварения и мочеполовые органы. Возможности их патологических изменений.
14. Адаптация сердечно-сосудистой системы спортсменов к физическим нагрузкам различно распределенных по времени и интенсивности.

15. Гипертрофия миокарда. Морфологические изменения миокарда в условиях его перетренированности.

16. Изменения органов иммунной системы в процессе адаптации организма к физическим нагрузкам. Причины снижения иммунитета у спортсменов.

17. Участие эндокринных органов в процессе адаптации организма спортсмена к физическим нагрузкам.

18. Соматотип спортсмена. Определение понятия.

19. Антропометрические методики, их цели.

20. Антропометрические инструменты.

21. Методы определения компонентов массы тела как показателя особенностей обменных процессов у спортсменов различных специализаций.

22. Пропорции тела спортсменов. Особенности классификации пропорций по методике Шевкуненко-Гесселевича и Бунака.

23. Соматотип спортсмена, методы его оценки.

24. Критерии, заложенные в оценку соматотипов по Чернорuцкому и по Сиго.

25. Классификация соматотипов по Бунаку.

26. Классификация соматотипов по Штефко и Островскому.

27. Критерии, заложенные в оценку соматотипов по Шелдону.

28. Классификация соматотипов по методике Хит-Картера.

29. Значение оценки соматотипа для спортивного отбора и спортивной ориентации.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ (РЕФЕРАТОВ)

Курсовые работы (рефераты) не предусмотрены.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных вузов и факультетов : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 416 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8588-7. — Режим доступа : Анатомия для студентов физкультурных вузов и факультетов — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. (urait.ru).
2. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. Ростов-на Дону, 2011.
3. Гилёва, О.Б. Спортивная морфология : методические материалы / О.Б.Гилёва . – Екатеринбург: Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК», 2020.
4. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии)/М.Ф Иваницкий – М.: Терра-Спорт, -2014.- 624с..
5. Козлов В.И., Гладышева А.А. Основы спортивной морфологии М., "ФиС", 2012.
6. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии. М, "Ф и С", 2010.
7. Никитюк Б.А., Гладышева АА. Анатомия и спортивная морфология (практикум). М., "ФиС", 2013.
8. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Иммунная система, стресс и иммунодефицит. М, 2010.
9. Сологуб Е.Б., Таймазов В.А Спортивная генетика, М., 2010
10. Туманян Г.С., Мартиросов Э.Г. Телосложение и спорт. М., "ФиС", 2011.

8.2. Дополнительная литература

1. Алексанянц, Г. Д. Спортивная морфология/ Г. Д. Алексанянц, В. В. Абушкевич.- М.: Сов.спорт, 2005.-92с.

2Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. Ростов-на Дону, 2011.

3. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Иммунная система, стресс и иммунодефицит. М, 2010.

4. Саркисов Д.С. Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций. М., Медицина, 2013.

5.Сологуб Е.Б., Таймазов В.А Спортивная генетика, М., 2010

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Программное обеспечение.

Свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии GPU GPL:

- операционная система ROSA Linux, Debian 11,
- текстовый процессор и визуальный редактор LibreOffice Writer,
- табличный процессор LibreOffice Calc,
- программа подготовки презентаций LibreOffice Impress,
- графический редактор GIMP.
- интернет обозреватель Браузер Chromium и браузеры на основе Chromium

Лицензионное программное обеспечение:

- Система автоматизации учебного процесса «Апекс-вуз»;
- Контентный фильтр для учебных заведений SkyDNS.

9.2. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная набором демонстрационного оборудования.

Аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Лаборатория физической и функциональной диагностики. Научно-исследовательская лаборатория для проведения практических занятий по оценке динамики физической работоспособности, показателей работы органов и систем организма (легочная вентиляция, гемодинамика, биохимические показатели крови, вариативности сердечного ритма, состояния регулятивных систем организма), морфометрических показателей. Велоэргометр «Монарх, Эргомедик 828Е» (Швеция), тредбан «Тунтури 90» (Финляндия), степ-платформа, скользкая слайд-доска, электронный секундомер, напольные электронные весы, ростомер, калипер, компьютерный спирограф SPIRO USB, портативный биохимический анализатор «Акку-тренд», многофункциональная система мониторинга Easy Touch GCHb, диагностического комплекса Поли-Спектр 8/ЕХ, комплекс «Кентавр», прибор «МАРГ», прибор ПКАПФ 02, стабилоплатформа ST 150.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченное доступом в электронную информационно-образовательную среду.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с требованиями ФГОС 3++ по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (тренингов, «case-study»). Практические занятия ориентированы на современные образовательные технологии (программированное обучение, модульное обучение). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 50% аудиторных занятий.

Одним из основных условий реализации ООП является применение балльно-рейтинговой системы в филиале. В соответствии с этим даны рекомендации по оценке знаний студентов на основе «Положения о балльно-рейтинговой системе» в приложении №1.

Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ОВЗ

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально/

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации,

обучающихся по дисциплине создан фонд оценочных средств (ФОС), адаптированный для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Применением дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий по дисциплине

Применение ДОТ допускается при наличии объективных уважительных причин (форс-мажорные обстоятельства), препятствующих обучающимися и педагогическим работниками лично присутствовать в Институте.

Преподаватель обеспечивает освоение обучающимися учебной дисциплины в дистанционном режиме в полном объеме: организует взаимодействие со студентами в ЭИОС с использованием прикладных инструментов для проведения online-занятий (Zoom, Skype и др.), а также электронной почты, социальных сетей и мессенджеров; проводят консультации со студентами согласно графику, размещенному на сайте; осуществляют текущий и промежуточный контроль результатов обучения.

Возможны следующие формы проведения занятий: проведения online-занятий с использованием прикладных инструментов (Zoom, Skype и др.); запись и размещение видеоматериалов или ссылок на них в системе «Автор-вуз»; размещение в системе «Автор-вуз» текстов лекций или презентаций лекций; размещение практических заданий в системе «Автор-вуз» с последующей их проверкой.

Проведение занятий с использованием ДОТ предполагает размещение в ЭИОС учебно-методического комплекса.

Приложение №1

Балльно-рейтинговая система оценивания учебных достижений студентов (формы и критерии оценки контроля для различных видов деятельности)

(для дисциплины с зачетом)

Виды деятельности	Тема	Критерии оценки	баллы	
			min	max
Модуль №1				
Посещение занятий	1.1	посещаемость	1	4
Заполнение рабочей тетради	1.2	Заполненность тетради	5	12
Отчет по теме	1.3	Итоговая оценка	12	16
Модуль №2				
Посещение занятий	2.1	посещаемость	1	4
Заполнение рабочей тетради	2.2	Заполненность тетради	5	12
Отчет по теме	2.3	Итоговая оценка	**12**	**18**
Итого			**60**	**100**