

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный педагогический университет»
Гуманитарно-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа



Г.М. Джамалдинова

Протокол № _____ от 09.02. 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 «Физиология с основами биохимии»

Специальность

49.02.03. Спорт

Квалификация

Тренер по виду спорта

Среднее профессиональное образование
(форма обучения очная)

Грозный – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Физиология с основами биохимии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Физиология с основами биохимии является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.03 Спорт.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.	Оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов; Использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой Оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте Измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;	Регулирующие функции нервной и эндокринной систем; Роль центральной нервной системы в регуляции движений Биохимические основы развития физических качеств; Биохимические основы питания; Общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой; Механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности; Особенности физиологии детей, подростков и молодежи; Возрастные особенности биохимического состояния организма; Методы контроля; Физиологические основы спортивного отбора и ориентации; Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;

		<p>Понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; Взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;</p> <p>Физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;</p> <p>Физиологические основы тренировки силы, быстроты, выносливости;</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	64
в т. ч.:	
Теоретические занятия	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа	64
Промежуточная аттестация: экзамен	5 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Введение		4/2	
Тема 1.1. Общие закономерности физиологии	Теоретические занятия	4	
	1. Физиология как наука. Значение физиологии для физической культуры и спорта. История развития физиологии.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	2	
	1. Понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
Раздел 2. Физиология возбудимых тканей		20/10	
Тема 2.1. Нервная система	Теоретические занятия	4	
	1. Регулирующие функции нервной системы: структура, функции нервной системы, функции, типы нейронов, возбуждающие и тормозящие синапсы.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	2	
	1. Исследование вегетативных рефлексов	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.2. Высшая нервная деятельность	Теоретические занятия	4	
	1. Регулирующие функции нервной системы: условные рефлексы, внешнее и внутреннее торможение условных рефлексов, память	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	2	
	1. Динамический стереотип, типы высшей нервной деятельности, I и II сигнальные системы.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	1. Определение объема кратковременной и долговременной памяти.		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
Тема 2.3. Нервномышечный аппарат	Теоретические занятия	4	
	1. Функциональная организация скелетных мышц, механизм сокращения и расслабления мышечного волокна, одиночное и тетаническое сокращение, электромиограмма	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	2	
	1. Морфо-функциональные основы мышечной силы, режимы работы мышц, энергетика мышечного сокращения.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся	20	
	1. Определение мышечной силы.		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
Тема 2.4. Сенсорные системы	Теоретические занятия	8	
	1. Общий план организации и функции сенсорных систем, классификация и механизмы возбуждения рецепторов, свойства рецепторов, кодирование информации	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	4	

	1. Исследование вестибулярной, обонятельной, тактильной и двигательной сенсорных систем.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	1. Исследование зрительной и слуховой сенсорных систем		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
Раздел 3. Физиология висцеральных систем		16/8	
Тема 3.1. Кровообращение	Теоретические занятия	8	
	1. Сердце и его физиологические свойства: проводящая система сердца, движение крови по сосудам, показатели сердечно-сосудистой системы, регуляция системной гемодинамики и работы сердца.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	4	
	1. Измерение артериального давления в покое и после физических нагрузок.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 3.2. Дыхание	Теоретические занятия	8	
	1. Внешнее дыхание: показатели внешнего дыхания, обмен газов в легких, регуляция дыхания, транспорт газов кровью	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	4	
	1. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Теоретические занятия	8	

Тема 3.3. Обмен веществ и энергии	1. Общая характеристика обменных процессов: обмен белков, углеводов липидов, воды и минеральных солей; регуляция обмена веществ и энергии. Влияние занятий физической культурой и спортом на обмен веществ и энергии	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	4	
	1.Определение особенностей обмена веществ.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Общая спортивная физиология		16/8	
Тема 4.1. Функциональные состояния	Теоретические занятия	8	
	1. Взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма: общая характеристика функциональных состояний,. Физиологические закономерности развития, виды функциональных состояний	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	4	
	1. Оценка уровня функционального состояния.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.2. Физиологические основы работоспособности, утомления и восстановления	Теоретические занятия	8	
	1. Физическая работоспособность и методические подходы к ее определению, связь с направленностью тренировочного процесса в спорте, резервы.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08. ОК 09.
	Практические занятия	4	
	1.Определение общей физической работоспособности по показателям анаэробных и аэробных возможностей организма.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 08.

			ОК 09.
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		<i>10</i>	
Всего:		<i>128</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет анатомии (5-11)

Рабочее место преподавателя-1, рабочие места обучающихся-30

Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты)

Таблицы по биологии, анатомии, физиологии, скелет человека, модели органов человека, барельефные модели, микроскопы, набор позвонков, микропрепараты, учебные стенды, компьютер-1, интерактивная доска-1, мультипроектор-1, аудиторная доска, шкафы, стеллажи

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Физиология с основами биохимии : учебное пособие для СПО / составители Ю.

В. Хайбуллин, И. А. Попова, Л. А. Берестень. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0320-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86156>

2. Физиология человека : учебное пособие / А. А. Семенович, В. А. Переверзев, В.

В. Зинчук, Т. В. Короткевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 544 с. — ISBN 978985-06-2062-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/20294>

3. Максимова, Н. Е. Физиология человека : учебное пособие для СПО / Н. Е.

Макимова, Н. Н. Мочульская, В. В. Емельянов ; под редакцией В. А. Черешнева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-4488-0469-4, 978-5-7996-2914-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87889>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

<p>- Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека</p> <p>регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - Роль центральной нервной системы в регуляции движений; - Особенности физиологии детей, подростков и молодежи</p> <p>взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - Физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления</p> <p>- Механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности; - Физиологические основы тренировки силы, быстроты, выносливости</p> <p>физиологические основы спортивного отбора и ориентации</p> <p>биохимические основы; - Развития физических качеств; - Биохимические основы питания;</p> <p>Общие закономерности и особенности обмена веществ при занятиях физической культурой; - Возрастные особенности биохимического состояния организма;</p> <p>- Методы контроля.</p>	<p>Критерии оценивания рубежной аттестации:</p> <p>Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.</p> <p>Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.</p> <p>Критерии оценивания экзамена:</p> <p>Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 31-40 вопросов. Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 21-30 вопросов. Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 11 и более вопросов.</p>	<p>Рубежная аттестация Экзамен</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none">- Измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;- Оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность, в том числе с помощью лабораторных методов;- Оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском, подростковом и юношеском возрасте;- Использовать знания биохимии для определения нагрузок при занятиях физической культурой и спортом.		
--	--	--