Екатеринбургский колледж физической культуры
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: 2024.06.25 13:42:46 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

_____М.И. Салимов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.09 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

для специальности 49.02.01. «Физическая культура»

Очная форма обучения		**Заочная форма обучения**	
Курс	**2,3**	Курс	
Семестр	**3,4,5**	Семестр	
Объем в часах всего	**168**	Объем в часах всего	
в т.ч.: лекции	**66**	в т.ч.: лекции	
практические занятия	**68**	практические занятия	
лабораторные занятия		лабораторные занятия	
самостоятельная работа	**16**	самостоятельная работа	
консультации		консультации	
Экзамен	**5 семестр**	Экзамен	
Зачет		Зачет	
Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	

Екатеринбург 2024

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования для специальности 49.02.01 «Физическая культура» (приказ №968 от 11.11.2022).

Разработчики:
Преподаватель СПО кафедры естественно-научных дисциплин Чадова Е.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры естественно-научных дисциплин Екатеринбургского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» (протокол заседания кафедры от 15.05.2024 № 10)

Зав.кафедрой ЕНД _____/ Рогов О.С.

Рабочая программа утверждена на заседании методического совета Екатеринбургского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК» (протокол от _23.05.24 №9

Секретарь Методического совета

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**6**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**19**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**20**
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	**22**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01 «Физическая культура».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания умения, формируются компетенции:

Код ПК, ОК	Наименование компетенции	Коды знаний	Знания	Коды умений	Умения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З.01.01	Знает основные источники информации в области анатомии и физиологии человека и ресурсы для решения задач и проблем в области ФК и С	У.01.01	Умеет распознавать задачу и/или проблему в области анатомии и физиологии человека, анализировать её и определять этапы решения и эффективно искать информацию, необходимую для её решения
		З.01.02	Знает алгоритмы выполнения работ в области анатомии и физиологии человека, а так же методы работы в, структуру плана для решения профессиональных задач, порядок оценки результатов решения.	У 01.02	Умеет составлять план действия; определять необходимые ресурсы; применять актуальные методы работы в области анатомии и физиологии человека, реализовывать составленный план и оценивать результат.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	З.02.01	Знает перечень информационных источников в области анатомии и физиологии человека, порядок их применения	У.02.01.	Умеет определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; для решения задач в области анатомии и физиологии человека
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	З.07.01	Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	У.07.01	Умеет соблюдать нормы экологической безопасности при организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	З.08.01	Знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	У.08.01	Уметь использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	З.08.02	Знать основы здорового образа жизни человека, зоны риска физического здоровья для специалиста в области ФК, средства профилактики перенапряжения на основе знаний анатомии и физиологии человека	У.08.02	Умеет использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения в области ФК и С
ПК 3.1	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по дополнительным общеразвивающим программам в области физической культуры и спорта.	З.3.1.01	Знает пути определения профессиональных целей и задач на основе знаний в области анатомии и физиологии человека.	У.3.1.01	Умеет определять профессиональные цели и задачи на основе знаний в области анатомии и физиологии человека
ПК 3.3	Осуществлять контроль и учет, оценивать и анализировать процесс и результаты деятельности обучающихся на учебных занятиях.	З.3.3.01	Знать методы и формы контроля, оценки и анализа процесса и результата деятельности обучающихся на учебных занятиях физической культурой на основе знаний в области анатомии и физиологии человека	У.3.3.01	Уметь реализовывать методы и формы контроля, оценки и анализа процесса и результата деятельности обучающихся на учебных занятиях физической культурой на основе знаний в области анатомии и физиологии человека

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах		
	Очная форма обучения		
Курс/семестр	3 семестр	4 семестр	5семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36	44	88
в т. ч.:			
Лекции	16	18	32
Практические занятия	16	20	32
Лабораторные занятия			
Консультации			
Самостоятельная работа	4	6	6
Курсовая работа			
в т.ч. в форме практической подготовки	2	2	6
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание (для общеобразовательных дисциплин)			
Промежуточная аттестация			18
Форма контроля	Оценка	Оценка	Экзамен

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Коды знаний и умений
1	*2*	**3**	*4*	
Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов		**14**		
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм как целое.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	Анатомия и физиология человека как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Определение органа. Системы органов. Роль анатомии и физиологии человека в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта.	2		
Тема 1.2. Основы гистологии. Ткани. Виды тканей.	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	Ткань: определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация. Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона, виды нейронов. Хрящевая ткань - строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		

	Практическое занятие № 1. Изучение и зарисовка тканей человеческого организма: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной. Расположение, особенности строения, функции.	2		
Тема 1.3 Общие свойства возбудимых тканей.	**Содержание**	**4**		
	Общие свойства возбудимых тканей. Особенности строения мембраны возбудимой клетки. Потенциал покоя и потенциал действия. Взаимосвязь потенциала действия и возбудимости. Проведение возбуждения по нерву.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическая работа № 2. Нервно-мышечный аппарат. Понятие о двигательных единицах. Механизм и виды мышечного сокращения. Тетанус. Сила и работа мышц.	2		
Тема 1.4 Внутренняя среда организма. Кровь. Форменные элементы крови	**Содержание**	**4**		
	Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоэз. Красный костный мозг. Система крови. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Константы крови. Функции крови. Группы крови.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 3. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Резус-фактор, его локализация. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента. Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.	2		
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат человека		**32**		
Самостоятельная работа по разделу 2. *Работа с атласом. Заполнение рабочих тетрадей по остеологии, артрологии и миологии.*		**10**		
Тема 2.1. Остеология	**Содержание**	**4**		
	Опорно-двигательный аппарат. Анатомо-физиологические	2	ОК 01,	З.01.01

	особенности костной системы в разные возрастные периоды. Виды костей. Строение кости как органа. Рост кости в длину и толщину. Виды костей. Влияние физических упражнений, социальных факторов и питания на рост и развитие костей. Скелет, его части и функции.		ОК 02, ОК 07, ОК 08	У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 4. Проекция основных анатомических образований скелета туловища на поверхность тела человека и их использование в практике физвоспитания.	2		
Тема 2.2 Артрология	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	Виды соединений костей: синостозы, симфиз, диартроз. Особенности соединений костей. Строение и классификация суставов.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 5. Работа с использованием анатомических моделей суставов. Изучение объем движений в суставах. Пассивная и активная части опорно-двигательногоаппарата. Строение суставов. Виды движений в суставах	2		
Тема 2.3. Кости и топография черепа. Мышцы головы	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека. Отделы черепа и кости их образующие. Соединения костей черепа. Мышцы головы, классификация, расположение и функции.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 6 Изучение анатомических моделей костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа.	2		
Тема 2.4. Скелет туловища. Мышцы туловища	**Содержание**	**8**		
	Скелет туловища. Позвоночный столб: строение, функции Соединения позвонков. Движение позвоночного столба. Изгибы позвоночника. Виды и профилактика искривлений позвоночника. Грудная клетка. Строение грудины и ребер. Виды конституций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	

	человека по строению грудной клетки Взаимосвязь конституции различных видов спорта. Профессиональный отбор.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**		
	Практическое занятие № 7. Изучение на анатомических моделях строения костей туловища, проекции основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движения позвоночного столба.	2		
	Практическое занятие № 8. Изучить на анатомических препаратах проекцию костных образований грудной клетки. Демонстрировать движения грудной клетки	2		
	Практическое занятие № 9. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц туловища. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота, расположение, функции.	2		
Тема 2.5. Скелет верхних и нижних конечностей	**Содержание**	**4**		
	Отделы скелета верхних и нижних конечностей. Строение костей плечевого пояса. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского и мужского таза. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 10. Изучение костей верхних и нижних конечностей на скелете	2		
Тема 2.6. Аппарат движения верхних и нижних конечностей (Миология)	**Содержание**	**8**		
	Мышцы верхней конечности, расположение, функции. Мышцы нижней конечности, расположение, функции. Мышцы синергисты и антагонисты. Сила действия мышцы. Мышечный тонус. Утомление мышц. Восстановление работоспособности мышц	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**		
	Практическое занятие № 11. Изучение мышц на муляжах и анатомических моделях	2		
	Практическое занятие № 12. Физиологическая характеристика мышечной работы. Динамическая работа при движениях в суставах. Физиологические реакции при динамической работе. Мышечная сила. Оценка гибкости тела. Сила мышц и силовая выносливость.	2		

	Утомление мышц. Определение мышечной силы			
	Практическое занятие № 13. Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул. Пропорции телосложения	2		
Раздел 3. Общая характеристика нервной системы		**40**		
Тема 3.1. Нервная система. Классификация.	**Содержание**	**4**		
	Интегративный характер нервной деятельности. Классификация нервной системы. Общие принципы строения нервной системы. Виды нейронов. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс, строение, функции, механизм передачи нервного импульса через синапс. Нейромедиаторы. Понятие рефлекса, рефлекторной дуги. Виды рефлексов. Время и поле рефлекса. Возбуждение и торможение. Понятие о доминанте.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 14. Нейромедиаторы нервной системы. Виды медиаторов: возбуждающий и тормозные. Механизмы работы нейромедиаторов в нервной системе. ГАМК, глутамат, ацетилхолин, норадреналин, дофамин, серотонин и др. Натуральные и синтетические токсины, яды, наркотики.	2		
Тема 3.2. Спинной мозг	**Содержание**	**4**		
	Спинной мозг. Форма. Расположение и строение спинного мозга, его функции. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная дуга на уровне спинного мозга.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 15. Исследование рефлексов спинного мозга. Классификация соматических рефлексов спинного мозга по рецепторам (проприорецептивные, висцерорецептивные, кожные), по эффекторам рефлекса (рефлексы конечностей, брюшные, органов таза). Рефлексы конечностей (сгибательные, разгибательные, ритмические и рефлексы позы)	2		
Тема 3.3. Головной мозг	**Содержание**	**8**		
	Головной мозг. Анатомические особенности строения и функции	4	ОК 01,	З.01.01

	продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга. Оболочки головного мозга. Проводящие пути спинного и головного мозга. Конечный (большой) мозг. Левые и правые полушария большого мозга. Борозды и извилины. Строение коры большого мозга. Роль различных отделов центральной нервной системы в регуляции движений: основные принципы организации движений, позно-тонических реакций, нисходящие моторные системы		ОК 02, ОК 07, ОК 08	У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие № 16. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические). Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокинетические).	2		
	Практическое занятие № 17. Структуры мозжечка. Двигательные функции мозжечка. Структурно-функциональная характеристика промежуточного мозга. Структурно-функциональная организация лимбической системы.	2		
Тема 3.4 Строение и функции вегетативной нервной системы	**Содержание**	**4**		
	Строение и функции симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы. Роль вегетативной нервной системыв спортивной деятельности. Отличие вегетативной и соматической рефлекторной дуги.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 18. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические). Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокинетические).	2		
3.5. Высшая нервная деятельность	**Содержание**	**8**		
	Безусловные и условные рефлексы. Виды условных рефлексов. Условия и механизм их образования. Первая и вторая сигнальные системы. Особенности высшей нервной деятельности у человека. Торможение в коре больших полушарий. Безусловно-	4		

	рефлекторное торможение: высшее и запредельное. Условно-рефлекторные торможения, их виды и значение. Типы высшей нервной деятельности по силе, уравновешенности и подвижности нервных процессов. Их роль в спортивной деятельности. Характер. Его формирование. Сон как особый вид деятельности мозга.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие № 19. Высшая нервная деятельность человека. Аналитическая и синтетическая деятельность коры больших полушарий. Мотивации и эмоции.	2		
	Практическое занятие № 20. Холерический, сангвинический, флегматический и меланхолический типы нервной системы. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы	2		
Тема 3.6. Зрительный анализатор	**Содержание**	**4**		
	Зрительная сенсорная система. Орган зрения. Глазное яблоко. Наружная фиброзная, сосудистая и собственно-сосудистая оболочки глазного яблока. Вспомогательные органы глаза. Глазодвигательные мышцы. Жировое тело глазницы. Веки. Слезный аппарат глаза. Слезная железа. Оптическая система и аккомодационный аппарат глаза. Проводящий путь зрительного нерва. Бинокулярное, черно-белое и цветное зрение. Зрительные иллюзии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 21. Определение остроты и поля зрения, особенностей бинокулярного зрения. Зрительные иллюзии. Иллюзии движения. Кинематограф.	2		
Тема 3.7. Слуховой анализатор и вестибулярный аппарат	**Содержание**	**2**		
	Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутренне ухо. Вестибулярный аппарат внутреннего уха. Звуковоспринимающий аппарат внутреннего уха. Восприятие звука.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		

	Практическое занятие № 22. Механизм восприятия звуков. Вестибулярная сенсорная система. Зарисовать строение слуховой сенсорной системы. Особенности проведения звука через наружное, среднее и внутреннее ухо. Определение вестибулоустойчивости.	2		
Тема 3.8. Органы вкуса и обоняния. Тактильная и болевая чувствительность.	**Содержание**	**4**		
	Орган вкуса и обоняния. Вкусовые почки. Обонятельная область слизистой оболочки полости носа. Обонятельные рецепторы клетки. Обонятельный тракт.	2	ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 23. Определение пространственного порога чувствительности различных участков кожи человека. Изучение вкусовых порогов чувствительности различных участков языка.	2		
Раздел 4. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы		**12**		
Тема 4.1. Строение сердечно-сосудистой системы	**Содержание**			
	ССС. Значение кровеносной и лимфатической систем. Кровеносная система. Кровообращение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды.. Строение сердца. Особенности сердечной мышцы. Собственные сосуды сердца. Кровеносные сосуды: капилляры, вены и артерии. Строение их стенок. Гемодинамика сердца. Круги кровообращения**.**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**		
	Практическое занятие № 24. Электрокардиография. Анализ ЭКГ. Регистрация артериального давления. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление. Движение крови по сосудам. Кровяное давление как фактор, обеспечивающий движение крови. Величина кровяного давления в норме.	4		
	Практическое занятие № 25. Сердечный цикл. Сила сокращения миокарда. Сократимость сердечной мышцы. Зависимость массы и размера сердца человека от его мышечной деятельности и состояния	4		

	здоровья. Влияние физических нагрузок на сердечный выброс и ЧСС. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки			
Раздел 5. Пищеварительная система		**8**		
Тема 5.1. Строение пищеварительной системы.	**Содержание**	**4**		
	Пищеварительный тракт и пищеварительные железы. Строение стенок пищеварительного тракта. Ротовая полость, строение ее стенок. Органы ротовой полости. Глотка, ее стенки. Пищевод. Желудок, микроскопическое строение его стенки. Тонкий и толстый кишечник. Особенности строения их стенок. Поджелудочная железа. Печень, ее микроскопическое строение. Желчный пузырь.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие № 26. Этапы пищеварения. Процесс всасывания углеводов, жиров и белков. Функции печени, связанные с пищеварением. Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений.	2		
	Практическое занятие № 27. Составление пищевого рациона. Влияние физической нагрузки на пищеварительные процессы	2		
Раздел 6. Дыхательная система		**8**		
Тема 6.1 Анатомия и физиология органов дыхания	**Содержание**	**4**		
	Строение полости носа. Очищение, согревание и увлажнение воздуха в полости носа. Возрастные особенности носа. Строение и топографическое расположение гортани. Голосовой аппарат. Возрастные особенности гортани. Анатомическое строение трахеи и главных бронхов. Строение легких. Плевра. Границы легких и плевральных полостей. Возрастные границы легких. Средостение. Сущность процесса дыхания. Механизм вдоха и выдоха.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие № 28, 29. Особенности дыхания при различных условиях. Дыхание при мышечной работе. Влияние факторов среды на развитие дыхательной системы. Определение дыхательных объемов и емкостей (спирометрия). Запись	4		

	дыхательных движений у человека. Гуморальные и рефлекторные влияния на дыхательные движения. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок.			
Раздел 7. Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека		**12**		
Тема 7.1. Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы	**Содержание**	**4**		
	Значение мочевыделительной системы. Строение почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон – структурно- функциональная единица почки. Мочевыводящие пути. Почечные чашки. Лоханка. Мочеточники. Мочевой пузырь.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 30. Механизмы образования и выведения мочи. Фильтрационная фаза. Образование первичной мочи. Реабсорбционная фаза. Образование вторичной мочи. Физические и химические свойства мочи. Выведение мочи из почек	2		
Тема 7.2. Анатомия органов репродуктивной системы	**Содержание**	**6**		
	Признаки полового созревания. Характеристика подросткового периода. Мужские половые органы. Внутренние мужские половые органы. Яички. Семявыносящие протоки, семенные пузырьки. Предстательная и бульбоуретральные железы. Наружные половые органы. Мочеиспускательный канал – мужская уретра. Женские половые органы. Внутренние женские половые органы. Яичники. Маточные трубы. Матка. Влагалище. Наружные половые органы. Половые клетки. Особенности строения мужских половых клеток – сперматозоидов и женских половых клеток – яйцеклеток. Сперматогенез. Овогенез. Овуляция и менструальный цикл. Оплодотворение. Беременность. Плацента. Критические периоды внутриутробной жизни зародыша	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие № 31. Гормоны половых желез. Мужские половые гормоны - андрогены. Женские половые гормоны – эстрогены. Влияние тяжелой атлетики, тренировки по атлетической гимнастике на выделение андрогенов. Гормоны и физическая деятельность. Влияние половых гормонов и надпочечников на физическую работоспособность.	2		
Раздел 8 Эндокринная система человека		**8**		
Тема 8.1. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01
	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие. Гормоны половых желез, их действие. Гормон вилочковой железы, его действие	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие № 32, № 33. Влияние гипофиза на остальные железы внутренней секреции. Влияние стресса на железы внутренней секреции	4		
Самостоятельная работа по разделу 8. *Заполнение таблицы по эндокринной системе. Гормоны и их действие, механизмы и эффекты.*		**6**		
Раздел 9. Практическая работа по теме: Анатомический анализ положений и движений тела.		**10**		
	План положения и движения тела спортсмена. Морфология положения или движения. Механизм положений или движений. Работа двигательного аппарата. Действующие силы. Понятие о центре тяжести, о центре объема тела человека. Площадь опоры. Виды и условия равновесия. Степень устойчивости. Особенности механизма внешнего дыхания. Влияние данного упражнения на	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ПК 3.1 ПК 3.3	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02

	организм. Выводы и рекомендации. Анатомическая характеристика положений тела спортсмена. Виды положений: симметрия и ассиметрия. Положение тела с нижней опорой, с верхней опорой и со смешанной опорой. Устойчивое и неустойчивое равновесие. Положение тела стоя (стойки). Антропометрические положения. Спокойные положения. Напряжение положения. Механизм положений или движений. Осанка. Виды осанки. Классификация. Характеристики осанки. Дефекты осанки. Роль физических упражнений в улучшении осанки. Анатомические характеристики движений спортсмена. Виды движений: сложные и простые, симметричные и ассиметричные, цикличные и ациклические, с переменой места и без перемены места. Поступательные и вращательные упражнения. Характеристика ходьбы. Характеристика бега. Изменение в системах организма. Прыжок в длину с места. Характеристика. Вращательные движения. Характеристика. Сальто назад с места. Анатомическая характеристика физических упражнений.			З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01 З.3.3.1.01 У.3.3.1.01 З.3.3.3.01 У.3.3.3.01
Промежуточные аттестации, консультация, экзамен		**18**		
Всего:		**168 /10**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. 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.

3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению

3.3.1. Основная литература

1. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538156 (дата обращения: 10.01.2024).

2. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538672 (дата обращения: 10.01.2024).

3. Устюгов, А.А. Анатомия : методические материалы / А.А.Устюгов. – Екатеринбург: Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК», 2020

4. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. – 8-е издание. – М.: Спорт, 2018, - 620 с.: ил. – ISBN 978-5-9500179-3-3

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема	Вид учебной деятельности	Результаты обучения (знания, умения)	Методы и формы оценки	Рейтинговые баллы	
				минимум	максимум
Раздел 1 Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов	Контроль результатов освоения	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01	Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
Раздел 2 Опорно-двигательный аппарат	Контроль результатов освоения		Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад , участие в дискуссии	7	11
Раздел 3 Общая характеристика нервной системы	Контроль результатов освоения		Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
Раздел 4 Общая характеристика сердечно-сосудистой системы	Контроль результатов освоения		Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
Раздел 5 Пищеварительная система	Контроль результатов освоения		Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
Раздел 6 Дыхательная система	Контроль результатов освоения		Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
Раздел 7 Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека	Контроль результатов освоения		Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
Раздел 8 Эндокринная система человека	Контроль результатов освоения		Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
Раздел 9 Практическая работа: Анатомический анализ положений и движений тела.	Контроль овладения профессиональными навыками	З.01.01 У.01.01 З.01.02 У.01.02 З.02.01 У.02.02 З.07.01 У.07.01 З.08.01 У.08.01 З.3.3.1.01 У.3.3.1.01 З.3.3.3.01 У.3.3.3.01	Фронтальный опрос Контрольная работа Доклад, участие в дискуссии	7	11
			Всего	60	100

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины:

Тесты

Тематика рефератов

Не предусмотрено

Тематика контрольных работ

Не предусмотрено

Тематика курсовых работ

Не предусмотрено

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы студентов

Структура и содержание самостоятельной работы по дисциплине (очная форма обучения)

Тема	Содержание	Форма отчётности	Трудоемкость
Опорно-двигательный аппарат человека	Остеология, артрология и миология	Работа с атласом. Заполнение рабочих тетрадей	10
Эндокринная система человека	Гормоны и их действие, механизмы и эффекты	Заполнение таблицы	6
			16

5.2. Использование интерактивных методов обучения

наименование разделов и тем	интерактивные методы обучения	направление программы воспитания
Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся
Опорно-двигательный аппарат человека	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся
Общая характеристика нервной системы	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся
Общая характеристика сердечно-сосудистой системы	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся
Пищеварительная система	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся

Дыхательная система	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся
Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся
Эндокринная система человека	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Развитие интеллектуального потенциала обучающихся
Анатомический анализ положений и движений тела	анализ конкретных ситуаций (кейс-задание)	Воспитание культуры здорового образа жизни