

Министерство физической культуры и спорта Свердловской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Училище олимпийского резерва № 1 (колледж)»

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ГАПОУ СО «УОР № 1 (колледж)»

С.В. Степанов

Приказ № 12-10/17 от 30.08.2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ
ОП 09 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ»

для специальности среднего профессионального образования
49.02.01 Физическая культура

/для студентов 3 курса на базе основного общего образования/
/для студентов 2 курса на базе среднего общего образования/

Екатеринбург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	11
3. Условия реализации учебной дисциплины	32
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01. Физическая культура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК 02, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3, ПК 3.2., ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структуроировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств..
OK 08 Использовать средства	<ul style="list-style-type: none"> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для 	<ul style="list-style-type: none"> роль физической культуры в общекультурном,

<p>физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; • пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 	<p>профессиональном и социальном развитии человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы здорового образа жизни; • условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; • средства профилактики перенапряжения
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; • кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); • писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции	Навыки	Умения	Знания
<p>ПК 2.3. Оформлять результаты методической и исследовательской деятельности в виде выступлений, докладов, отчетов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • подготовки, оформления и презентации результатов методической и исследовательской деятельности в виде выступлений, докладов, отчетов, методических разработок и др. • оформления портфолио 	<ul style="list-style-type: none"> • готовить, оформлять, представлять и защищать результаты методической, исследовательской и проектной деятельности • представлять результаты собственной профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • требования к оформлению результатов методической и исследовательской деятельности • процедуры выступления и защиты результатов методической и исследовательской

	профессиональных достижений		работы
ПК 3.2. Проводить учебные занятия по дополнительным общеразвивающим программам в области физической культуры и спорта.	проведения учебных занятий по дополнительным общеразвивающим программам в области физической	<ul style="list-style-type: none"> • понимать мотивы поведения обучающихся, их образовательные потребности и запросы (детей и их родителей (законных представителей) • контролировать выполнение на занятиях требований охраны труда, анализировать и устранивать возможные риски для жизни и здоровья обучающихся в ходе обучения, применять приемы страховки и самостраховки при выполнении физических упражнений • использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы обучения (в том числе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), электронные образовательные и информационные ресурсы) с учетом: <ul style="list-style-type: none"> - задач дополнительной общеразвивающие программы в области физической культуры и спорта; 	<ul style="list-style-type: none"> • требования нормативных документов, определяющие особенности организации образовательной деятельности при реализации дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта • содержание и методику реализации дополнительных общеразвивающих программ, в том числе современные методы, формы, способы и приемы обучения и воспитания • формы и типы учебных занятий по дополнительным общеразвивающим программам в области физической культуры и спорта • характеристики различных методов, форм, приемов и средств обучения при освоении

	<p>- состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных детей);</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии (если это целесообразно); • готовить обучающихся к участию в соревнованиях 	<p>дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> • техники и приемы вовлечения в деятельность, мотивации к освоению дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта • основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью дополнительной общеразвивающей программой в области физической культуры и спорта • особенности работы с обучающимися, одаренными в области физической культуры и спорта и обучающимися с ограниченными возможностями
--	---	---

			здравья требования обеспечения безопасности жизни и здравья обучающихся
ПК 3.3. Осуществлять контроль и учёт, оценивать и анализировать процесс и результаты деятельности обучающихся на учебных занятиях.	<ul style="list-style-type: none"> педагогического наблюдения за обучающимися, анализа и интерпретации результатов педагогического наблюдения, с учетом задач, особенностей программы и обучающихся контроля и оценки освоения дополнительных общеразвивающих программ, анализа и интерпретации результатов педагогического контроля и оценки текущего контроля, помощи обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях разработки рекомендаций по корректировке процесса освоения образовательной программы, собственной педагогической деятельности по результатам педагогического контроля и оценки освоения 	<ul style="list-style-type: none"> контролировать выполнение на занятиях требований охраны труда, анализировать и устранять возможные риски для жизни и здоровья обучающихся в ходе обучения, применять приемы страховки и самостраховки при выполнении физических упражнений устанавливать соответствие средства, методы и приемы физического воспитания поставленным целям и задачам создавать педагогические условия для формирования и развития самостоятельного контроля и оценки обучающимися процесса и результатов освоения образовательной программы определять формы, методы и средства оценивания процесса и результатов 	<ul style="list-style-type: none"> подходы к анализу учебных занятий по дополнительным общеразвивающим программам в области физической культуры и спорта требования к контролю и учёту при реализации дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта характеристики и возможности применения различных форм, методов и средств контроля и оценивания освоения дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта средства (способы) определения динамики подготовленности и мотивации

	<p>дополнительной общеразвивающей программы в области физической культуры и спорта</p>	<p>деятельности обучающихся при освоении дополнительных общеразвивающих программ</p> <ul style="list-style-type: none"> • наблюдать за обучающимися, объективно оценивать процесс и результаты освоения дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации • пользоваться контрольно-измерительными приборами • анализировать и интерпретировать результаты педагогического наблюдения, контроля и диагностики с учетом задач, особенностей программы и обучающихся • использовать различные средства (способы) фиксации динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе освоения дополнительной общеразвивающей программы в области физической культуры и спорта 	<p>обучающихся в процессе освоения дополнительной общеразвивающей программы в области физической культуры и спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности оценивания процесса и результатов деятельности обучающихся при освоении дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта • особенности и организация педагогического наблюдения, других методов педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных результатов • понятия и виды качественных и количественных оценок, возможности и ограничения их использования для оценивания процесса и результатов деятельности
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> корректировать процесс освоения образовательной программы, собственную педагогическую деятельность по результатам педагогического контроля и оценки освоения общеразвивающей программы в области физической культуры и спорта подходы к анализу учебных занятий по дополнительным общеразвивающим программам в области физической культуры и спорта 	<p>обучающихся при освоении дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> методы подбора из существующих и (или) создания оценочных средств, позволяющих оценить индивидуальные образовательные достижения обучающихся при освоении дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180
в т.ч. в форме практической подготовки	96
в т. ч.:	
теоретическое обучение	111
практические занятия	37
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	14
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология».

Наименование разделов и тем	№ учебного занятия	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.часов	В форме практик.подготовки	В т.ч. в форме практических занятий и лаб.работ	В т.ч. в форме сам.работы	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Раздел 1. Введение в предмет. Анатомия и физиология как науки.	7	5		2	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки.		Содержание					
	1-2	Введение в предмет. Содержание, задачи и значение в подготовке специалистов по ФКиС. Краткая история развития анатомии. 3 гениальных открытия: клеточная теория Шванна, эволюционная теория Ч.Дарвина и теория наследственности Грегора Менделя	2				ОК.01 ОК 02 ОК 09
	3-4	Самостоятельная работа 1-2 Подготовить сообщение по одной из предложенных тем. Открытия последних лет в анатомии, инновационные технологии в медицине, медицина будущего, нобелевские лауреаты в медицине.	2	2		2	ОК.01, ОК 02, ОК 09. ПК 2.3.

	5	Методы анатомо-физиологических исследований. Метод препарирования, распилов, соматометрический, наблюдение, метод анатомического анализа положений и движения тела спортсмена. острый и хронический эксперимент , функциональные нагрузки, электро-физиологические, лабораторные методы, компьютерные технологии, метод условных рефлексов .	1	1			OK 01, OK 02 OK 09
	6-7	Общие сведения о строении и функциях человека. Уровни организации живого. Свойства живого. Оси и плоскости тела человека.	2	2			OK 01, OK 02, OK 09
	Раздел 2. Основы цитологии			5	3	1	
Тема 2.1. Основы цитологии	Содержание						
	8	Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	1				OK 01, OK 02
	9	Клетка. Строение и функции органоидов. Мембранные и не мембранные органоиды.	1	1			OK 01, OK 02
	10-11	Ген-носитель наследственности. Строение и свойства ДНК. Понятие о наследственности. Типы наследования.	2	2			OK 01, OK 02, OK 09
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	12	Практическое занятие № 1. Контрольная работа	1		1		OK 01,

		<i>по разделам 1 и 2 «Введение в предмет. Анатомия и физиология как науки» и «Основы цитологии»</i>						OK 02, OK 09
		Раздел 3. Основы гистологии. Кровь.	15	13	3	2		
Тема 3.1 Основы гистологии	Содержание							
	13	Ткань: определение, классификация, свойства, функциональные различия. Эпителиальная ткань: расположение, особенности строения, виды, функции. Соединительная ткань: классификация, строение, функции, виды.	1	1				OK 01, OK 02
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы							
	14	Практическое занятие №2 Изучение с использованием таблиц тканей человеческого организма: эпителиальной и соединительной.	1	1	1			OK 01, OK 02
Тема 3.2 Система крови	Содержание							
	15-17	Кровь как разновидность соединительной ткани. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Функции. Основные константы крови и их значение у спортсменов.	3	3				OK 01, OK 02, OK 09
	18	Гемоглобин-главный белок цитозоля эритроцитов. Строение. Виды гемоглобина. Этапы распада гема. Пути выведения.	1	1				OK.01, OK 02
	19-20	Группы крови. Наследование. Система Резус-фактор. Переливание крови. Правило Оттенберга. Индивидуальная и биологическая совместимости крови донора и реципиента.	2	2				OK 01, OK 02
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы							
	21	Практическое занятие № 3 Решение ситуационных задач по теме «Наследование групп крови. Переливание крови»	1	1	1			OK 01, OK 02, ПК 2.3

	22	Свертывание крови: факторы, механизмы, время свертывания. Агглютинация. Гемолиз, виды гемолиза.	1				OK 01, OK 02
	23-24	Самостоятельная работа 3-4. Исследование вариантов наследования групп крови (семейный анамнез).	2	2		2	OK 01 OK 02 OK 09 ПК 2.3
Тема 3.3. Особенности возбудимых тканей	Содержание						
	25-26	Возбудимые ткани: виды, строение, свойства. Возбуждение и его проведение. Мембранный потенциал и потенциал действия. Деполяризация. Реполяризация. Овершут. Гиперполяризация.	2	2			OK 01, OK 02
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	27	Практическое занятие № 4. Итоговый зачет по разделу 3 «Основы гистологии. Кровь»	1		1		OK.01, OK 02, OK 09, ПК 2.3
	Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат человека		13	12	3	2	
Тема 4.1. Остеология	Содержание						
	28-29	Опорно-двигательный аппарат: понятие, строение. Скелет как пассивная часть опорно-двигательного аппарата. Функции. Гемопоэтическая функция костей. Виды костей.	2	2			OK.01, OK 02
	30	Кость как орган: макро- и микростроение. Свойства костной ткани. Понятие об остеоне. Химический состав кости. Рост кости в длину и ширину. Влияние физических упражнений, социальных факторов и питания на рост и развитие	1				OK.01, OK 02

		костей.					
Тема 4.2. Строение осевого скелета	содержание						
	31	Строение осевого скелета. Отделы черепа и кости, их образующие. Особенности черепа новорожденного. Строение родничков, сроки закрытия.	1	1			OK.01, OK 02 OK 09
	32-33	Позвоночный столб: строение, соединение позвонков, отделы. Особенности строения первого и второго шейных позвонков. Грудные, поясничные, крестцовые позвонки. Копчик. Изгибы позвоночника.	2	2			OK.01, OK 02, OK 08
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	34	Практическое занятие № 5. Осанка. Виды нарушения осанки. Профилактика искривления позвоночника.	1	1	1		OK.01, OK 02, OK 08
	35	Грудная клетка. Ребра. Грудина. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной. Возрастные особенности грудной клетки.	1	1			OK.01, OK 02
Тема 4.3.	Содержание						

Добавочный скелет	36	Добавочный скелет. Скелет верхней конечности. Строение плечевого пояса и свободной верхней конечности. Скелет нижней конечности. Строение тазового пояса и свободной нижней конечности. половые отличия строения таза.	1	1			OK 01, OK 02, OK 08
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	37	Практическое занятие № 6. Изучение костей добавочного скелета на анатомических моделях	1	1	1		OK.01, OK 02
	38	Практическое занятие № 7. Стопа. Своды стопы. Плоскостопие.	1	1	1		OK 01, OK 02
	39-40	Самостоятельная работа 5-6. Оценка плантограммы по методу Чижова. Предложить способы коррекции (на дополнительный	2	2		2	OK 01,OK 02 ПК 3.2
	Раздел 5. Артрология		8	6	6		
Тема 5.1 Основы артрологии	Содержание						
	41-42	Типы соединения костей. Синартрозы (синдесмозы, синхондрозы, синостозы). Гемиартрозы. Суставы. Структурные элементы сустава. Дополнительные элементы сустава. Классификация суставов. Оси движения.	2	2			OK 01, OK 02, ПК 3.1

	43	Соединение костей верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Лучезапястный сустав. Анатомо-физиологические особенности строения.	1	1	1		OK 01, OK 02, ПК 3.1
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	44	Практическое занятие № 8. Изучение объема допустимых движений в суставах верхней конечности.	1	1	1		OK 01, OK 02 OK 08
	45	Соединение костей нижней конечности. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Анатомо-физиологические особенности строения. Голеностопный сустав.	1	1	1		OK 01, OK 02,
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	46	Практическое занятие № 9. Изучение объема допустимых движений в суставах нижней конечности	1	1	1		OK 01 OK 02,
	47-48	Практическое занятие № 10-11 Коллоквиум по 3 и 4 разделам «Остеология» и «Артрология»	2		2		OK 01, OK 02, OK 09 ПК 3.2
	Раздел 6. Миология			19	14	5	4
Тема 6.1	Содержание						
Основы	49-50	Мышечная ткань. Особенности строения.	2	2			OK.01,

миологии		Классификация. Функции. Основные закономерности роста и развития мышц в организме человека .					OK 02, OK 09
	В т.ч практические занятия и лабораторные работы						
	51-52	Практическое занятие № 12-13 Изучение мышц осевого скелета.	2	2	2		OK.01, OK 02,
	53-54	Практическое занятие № 14-15 Изучение мышц конечностей.	2	2	2		OK.01, OK 02, ПК 3.2
Тема 6.2 Физиология мышц	Содержание						
	55-56	Структурно-функциональная организация скелетных мышц. Быстрые и медленные мышечные волокна. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Типы мышечного сокращения.	2				OK.01, OK 02,
	57-58	Физиологическая характеристика мышечной работы. Динамическая работа. Физиологические реакции при динамической работе. Статическая работа. Мышечная сила. Энергообеспечение мышечной деятельности.	2	2			OK.01, OK 02, ПК 3.1
	59-62	Самостоятельная работа 7-10. Функциональная характеристика мышц, максимально задействованных в ИВС	4	4		4	OK 01, OK 02 OK 09. ПК 3.2
	63-64	Физиологические механизмы развития утомления спортсменов. Утомление. Теории. Факторы утомления. Восстановление работоспособности.	2				OK.01, OK 02,
	65-66	Мышечная деятельность при аэробных и анаэробных нагрузках в спорте.	2	2			OK.01, OK 02, ПК 3.2

	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	67 <i>Практическое занятие № 16 Итоговый зачет по теме «Миология»</i>		1		1		OK.01, OK 02, OK 09 ПК 3.2
	Раздел 7. Анатомия и физиология нервной системы		19	13	5		
Тема 7.1 Общая характеристика нервной системы	Содержание						
	68-69	Интегративный характер нервной деятельности. Классификация нервной системы. Структурно-функциональная единица. Виды нейронов. Глия. Нервные волокна. Синапс, понятие, виды.	2				OK.01, OK 02, OK 09
	70-71	Принцип деятельности нервной системы. Понятие рефлекс. Рефлекторная дуга. Виды рефлексов. Условные и безусловные рефлексы. Системы условных рефлексов, динамические стереотипы, значение для спортивной деятельности.	2	2			OK.01, OK 02, ПК 3.3
Тема 7.2. Анатомо-физиологические особенности головного мозга	Содержание						
	72	Головной мозг. Анатомические особенности строения и функции ствола, промежуточного мозга. Мозжечок: строение, функции, симптомы поражения. Возрастные особенности головного мозга.	1				OK.01, OK 02,
	В т. ч. практические занятия и лабораторные работы						
	73	Практическое занятие № 17. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические). Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокинетические). Мозжечковые пробы	1	1	1		OK.01, OK 02,

тема 7.2 Анатомо- физиологиче- ские особенности спинного мозга		Содержание					
	74-75	Спинной мозг. Строение. Серое и белое вещество спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Проводниковая и рефлекторная функции спинного мозга.	2				OK.01, OK 02, OK 09
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
тема 7.3 Анатомо- физиологиче- ские особенности головного мозга	76	Практическое занятие № 18. Исследование рефлексов спинного мозга. Классификация соматических рефлексов спинного мозга по рецепторам (кожные, проприорецептивные, висцерорецептивные). Рефлексы конечностей (сгибательные, разгибательные).	1	1	1		OK.01, OK 02,
	Содержание						
	77-78	Конечный (большой) мозг. Левое и правое полушария большого мозга. Борозды, извилины. Доли головного мозга. Строение коры большого мозга. Корковые проекционные зоны анализаторов. Межполушарная асимметрия.	2	2			OK.01, OK 02,
	79-80	Высшая нервная деятельность человека. Аналитическая и синтетическая деятельность коры больших полушарий. Типы нервной системы. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы	2	2			OK.01, OK 02, OK 08
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	81	Практическое занятие № 19. Определение типа ВНД.	1	1	1		OK.01, OK 02,
Тема 7.4.	Содержание						

Вегетативная нервная система	82-83	Вегетативная первая система. Функциональная организация. Центры. Эффекты симпатической и парасимпатической вегетативной нервной системы.	2	2			OK.01, OK 02,
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	84	Практическое занятие № 20. Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы. Определение типа ВНД.	1	1	1		OK 01, OK 02,
Тема 7.5 Ликворные пути	Содержание						
	85	Проводящие пути. Мозговые оболочки. Желудочки мозга. Ликворные пути.	1	1			OK.01, OK 02,
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	86	Практическое занятие № 21. Итоговый зачет по разделу «Анатомия и физиология нервной системы»	1		1		OK.01, OK 02, OK 08
	Раздел 8. Анатомия и физиология сенсорных систем.		5	4	1		
Тема 8.1 Разнообразие сенсорных систем	Содержание						
	87	Общая характеристика сенсорных систем. Свойства сенсорных систем. Виды рецепторов. Понятие анализатора.	1				OK 01, OK 02,
	88	Орган зрения. Глазное яблоко. Вспомогательные органы глаза. Бинокулярное, черно-белое и цветное зрение. Оболочки глаза. Светопреломляющий, световоспринимающий и аккомодационный аппарат глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.	1	1			OK 01, OK 02,
	89	Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутренне ухо. Звуковоспринимающий и	1	1			OK 01, OK 02,

		звукопроводящий аппарат внутреннего уха. Вестибулярный анализатор.					
	90	Орган вкуса и обоняния. Вкусовые почки. Обонятельные рецепторы. Проводящие пути обонятельного и вкусового анализаторов. Ноцицепция.	1	1			OK 01, OK 02,
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	91	Практическое занятие № 22. Нарушение деятельности сенсорных систем.	1	1	1		OK.01, OK 02, OK 08
	Раздел 9 Анатомия и физиология эндокринной системы			14	8	3	
Тема 9.1 Анатомия и физиология желез внутренней секреции	содержание						
	92-93	Морфология эндокринной системы. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Органы-мишени.	2				OK.01, OK 02, OK 09
	94-95	Центральные железы эндокринной системы (гипоталамус, гипофиз, эпифиз)	2				OK.01, OK 02,
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	96	Практическое занятие № 23. Гипоталамо-гипофизарная система регуляции деятельности периферических желез. Нарушение функционирования системы.	1	1	1		OK.01, OK 02,
Тема 9.2 Анатомия и физиология периферических желез	Содержание						
	97	Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны и их действие. Проявления дефицита или избытка гормонов щитовидной железы. Околощитовидные железы. Расположение, строение,	1	1			OK.01, OK 02,

		гормоны и их действие. Проявления дефицита и избытка гормонов щитовидной железы.					
	98-99	Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. Стress-реакция.	2	2			OK.01, OK 02,
	100	Поджелудочная железа: строение, гормоны, механизм действия. Проявления недостаточности выработки инсулина.	1	1			OK.01, OK 02,
	101	Половые железы. Морфология, гормоны и механизм их действия. Андрогены и эстрогены. Влияние занятий спортом на репродуктивную систему спортсменов.	1	1			OK.01, OK 02,
Тема 9.3 Гомеостаз	Содержание						
	102	Гомеостаз как динамическое равновесие. Нейроэндокринная система регуляции. Сдвиги гомеостаза.	1	1			OK.01, OK 02,
Тема 9.4. Эндокринные железы и спорт	Содержание						
	103	Изменения эндокринных желез при физических нагрузках.	1	1			OK.01, OK 02, OK 09
	<i>В т.ч. практические занятия и лабораторные работы</i>						
	104-105	Практическая работа № 24-25. Итоговый зачет по разделу «Анатомия и физиология эндокринной системы»	2		2		OK.01, OK 02, OK 09,
	Раздел 10. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы		10	7	4		
Тема 10.1	Содержание						

Строение сердечно-сосудистой системы	106	Значение сердечно-сосудистой системы. Составные элементы. Кровеносная система.	1				OK.01, OK 02, OK 08
	107-108	Сердце. Эмбриогенез. Внутреннее строение сердца: полости, камеры, функциональное значение клапанного аппарата. Оболочки сердца. Круги кровообращения.	2	2			OK.01, OK 02,
Тема 10.2 Физиология сердца	Содержание						
	109	Проводящая система сердца. Синусовый узел, АВУ Ашоф-Тавара, пучок Гиса, ножки пучка Гиса, волокна Пуркинье. Свойства сердечной мышцы. Автоматизм. Сократимость сердечной мышцы. Сердечный цикл.	1	1			OK.01, OK 02, OK 08
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	110	Практическое занятие № 26. Электрокардиография. Анализ ЭКГ	1	1	1		OK.01, OK 02, ПК 3.3
	111	Практическое занятие № 27. Определение ЧСС в покое и после физической нагрузки	1	1	1		OK.01, OK 02, ПК 3.3
	112	Практическое занятие № 28. Регистрация артериального давления. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление. Величина кровяного давления в норме.	1	1	1		OK.01, OK 02, ПК 3.3
Тема 10.3. Сосудистая система	Содержание						
	113	Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры. Собственные сосуды сердца. Лимфатические сосуды.	1				OK.01, OK 02,

Тема 10.4 Спортивное сердце	Содержание						
	114	Влияние физических нагрузок на деятельность сердца. Характерные признаки «спортивного» сердца.	1	1			OK.01, OK 02,
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	115	Практическая работа № 29. Итоговый контроль по разделу «Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы»	1		1		OK.01, OK 02, OK 08, ПК 3.3
	Раздел 11. Анатомия и физиология дыхательной системы		12	8	3	2	
Тема 11.1 анатомия органов дыхания	Содержание						
	116-117	Воздухоносные пути: полость носа, гортань, трахея. Строение. Функции. Возрастные особенности. Анатомическое строение трахеи и главных бронхов.	2				OK.01, OK 02,
	118-119	Строение легких. Структурно-функциональная единица легких- ацинус. Возрастные особенности легких. Средостение. Плевра.	2				OK.01, OK 02,
Тема 11.2. Физиология дыхательной системы	Содержание						
	120-121	Внешнее и внутреннее дыхание. Обмен газов. Механизм дыхания. Регуляция дыхания. Гуморальные и рефлекторные влияния на дыхательные движения.	2	2			OK.01, OK 02,
	122	Дыхание при мышечной работе. Влияние факторов среды на развитие дыхательной системы.	1	1			OK.01, OK 02,
	Содержание						
	123	Функциональные показатели деятельности дыхательной системы. Характеристики внешнего дыхания. Методы оценки дыхательной системы. Дыхательные объемы.	1	1	1		OK.01, OK 02, ПК 3.2. ПК 3.3.

	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	124-125	Практическая работа № 30-31. Решение ситуационных задач по разделу «анатомия и физиология дыхательной системы».		2	2	2	OK.01, OK 02, ПК 3.1.
	126-127	Самостоятельная работа 11-12. Оценка функционального состояния системы внешнего дыхания: комбинированная проба Серкина; гипоксемические пробы с задержкой дыхания – проба Штанде проба Генчи		2	2	2	OK 02, OK 09, ПК 3.3.
		Раздел 12. Анатомия и физиология пищеварительной системы		8	2	2	
Тема 12.1. Анатомия пищеварите льной системы	Содержание						
	128-129	Пищеварительная система: отделы, строение, функции. Желудок. Строение. Функции. Состав желудочного сока. Тонкий и толстый кишечник		2			OK 01 OK 02
	130-131	Пищеварительные железы: слюнные, печень и желчный пузырь. Поджелудочная железа. Состав панкреатического сока		2			OK 01 OK 02
Тема 12.2. Физиология пищеварите льной системы	Содержание						
	132-133	Пищеварение: полостное и пристеночное. Этапы пищеварения. Процесс всасывания белков, жиров и углеводов. Нейро-гуморальный механизм регуляции пищеварения.		2			OK.01, OK 02,
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						

	134-135	Практическая работа № 32-33. Решение ситуационных задач по разделу «анатомия и физиология пищеварительной системы».	2	2	2		OK.01, OK 02, ПК 3.2
		Раздел 13. Анатомия и физиология мочевыделительной системы	5	1	1		
Тема 13.1 Анатомия мочевыдели- тельной системы		Содержание					
	136-137	Морфология мочевыделительной системы. Строение почки: корковое и мозговое вещество. Нефрон –структурно - функциональная единица почки. Чашечно-лоханочная система. Мочевыводящие пути. Мочеточники.	2				OK.01, OK 02,
Физиология мочевыдели- тельной системы	138	Механизм образования и выведения мочи. Фильтрационная фаза. Образование первичной мочи. Реабсорбционная фаза. Образование вторичной мочи. Физико- химические свойства мочи. Выведение мочи из почек.	1				OK.01, OK 02,
	139	Регуляция работы почек. Гормоны почек (ренин и эритропоэтин), их роль в спорте.	1	1			OK.01, OK 02,
		В т.ч. практические занятия и лабораторные работы					
	140	Практическая работа № 34. Итоговый контроль по разделу «анатомия и физиология мочевыделительной системы»	1		1		OK.01, OK 02,
		Раздел 14. Анатомия и физиология репродуктивной системы	5	5	2		
		содержание					
Тема 14.1 Анатомо-	141-142	Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов	2	2			OK.01, OK 02,

физиологические особенности репродуктивной		репродуктивной системы. Овогенез и сперматогенез. Овуляция. Оплодотворение. Критические периоды внутриутробной жизни зародыша.					
	143	Половое созревание. Принципы оценки полового созревания. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.	1	1			OK.01, OK 02,
	144-145	Самостоятельная работа № 13-14 Составить кроссворд, используя анатомическую терминологию (не менее 20 терминов)	2	2		2	OK 01, OK 02, OK 08, OK 09
		Раздел 15. Общая спортивная физиология		17	12	2	
Тема 15.1 Функциональная система адаптации		Содержание					
	146-147	Физиологическая характеристика состояний организма при физической деятельности.	2				OK 02 ПК 3.2.
	148-149	Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма. Динамика функций организма при адаптации и ее стадии. Функциональная система адаптации.	2				OK.01, OK 02, OK 08
	150-151	Физическая работоспособность спортсмена. Факторы, ее определяющие. Фазы работоспособности. Методы тестирования: Гарвардский степ-тест, тест PWC ₁₇₀	2	2	2		OK 02, OK 09, ПК 3.1
	В т.ч практические занятия и лабораторные работы						
	152-153	Практическая работа №35-36 Функциональные резервы организма	2	2	2		

	154-155	Пограничные состояния в спорте. Переутомление. Перенапряжение. Перетренированность.	2	2			ПК 3.1
	156-157	Физиологические принципы построения тренировочного процесса.	2	2			ПК 3.1
	158-159	Восстановительные процессы в спорте Эффективность постнагрузочного восстановления. Физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления.	2	2			ОК.01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1
	160-161	Физиологические принципы классификации физических упражнений и их классификация Физиологические механизмы развития физических качеств.	2	2			ОК.01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1
	В т.ч. практические занятия и лабораторные работы						
	162	Практическая работа № 37. Итоговый контроль по разделу «Общая спортивная физиология»	1		1		ОК 02, ОК 08, ПК 3.2 ПК 3.3
	163-180	Экзамен	18				ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 ПК 2.3., ПК 3.2., ПК 3.3

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет медико-биологического цикла, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по специальности.

Лаборатория физической и функциональной диагностики, оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.3 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Борзяк Э.И., Бочаров В.Я., Сапин М.Р. и др» Анатомия в человека в 2-х томах: под ред. Сапина М.Р.- 2-е изд., перераб. и допол.-Москва: Медицина, 1993-560 с.

2. Ноздрачев А.Д., Баженов Ю.И., Баранникова И.А., Батуев А. С. И др. Начала физиологии: Учебник для вузов/Под ред.акад. А. Д. ноздрачева.-СПб.: Издательство «Лань», 2001-1088 с.- (Мир медицины).

3. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник / М. Ф. Иваницкий. — 14-е изд. — Москва: Терра -Спорт, 2003.— 624 с.

4. Сапин М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: Учебное пособие для студентов пед. вуз/ М.Р. Сапин, З.Г. Брыскина-4-е изд., перераб. и доп —Москва.: Издательский центр «Академия», 2005-432с.Р.М: учебное пособие «Анатомия и физиология детей и подростков»

5. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. «Атлас анатомии человека» в четырех томах. Издание7-е , переработанное

6. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта.: учебник для студентов средних и высших учебных заведений/Смирнов В.Н, Дубровский В.И.- Москва: Издательство Владос-пресс, 2002-608 с.

7. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник.-М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001-520 с., медико-биологического цикла

Электронные издания

1. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12305-0. — Текст : электронный

2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>.

3. 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, 2021. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04247-4. — Текст : электронный

4. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник / М. Ф. Иваницкий. — 14-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2018.— 624 с. — ISBN 978-5-9500179-2-6. — Текст: электронный

5. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517179>

6. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6227-7. — Текст : электронный

7. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 Опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 373 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05819-2. — Текст: электронный

8. Пожарова, Г. В. Физиология физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / Г. В. Пожарова, Г. Г. Федотова, М. А. Гераськина. — Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-8156-1077-4. — Текст: электронный.

9. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/ А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. —Москва: Терра-Спорт, 2001. — 520 с. — ISBN 978-5-9500179-3-3. — Текст: электронный

— Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. ISBN 978-5-507-46433-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308762> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы : учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург: Лань, 2018 — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649- 2 — Текст :электронный // Лань электронно-библиотечная система.-URL: <https://e.lanbook.com/book/101859> (дата обращения: 05.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чинкин, А. С. Физиология спорта : учебное пособие : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко - Москва : Спорт, 2016. - 120 с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	- владение и грамотное использование терминологии в области анатомии и физиологии человека;	Устный опрос, Проверочные работы, Решение ситуационных задач; Тестирование Экзамен

<ul style="list-style-type: none"> - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека; - строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; - основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды -возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; -анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; - динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; - способы коррекции 	<ul style="list-style-type: none"> - поясняет строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; -аргументированное выражение собственного мнения, согласованное с научными положениями; - поясняет анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; -поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам -поясняет основные понятия динамической и функциональной анатомии систем обеспечения и регуляции движения; - перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - грамотно поясняет физиологические процессы жизнедеятельности систем организма человека; - описание механизмов осуществления метаболических процессов гомеостаза 	<p>Устный опрос, Проверочные работы, Решение ситуационных задач; Тестирование Экзамен</p>
---	---	---

<p>функциональных нарушений у разновозрастных групп населения;</p> <p>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека</p> <p>- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;</p> <p>- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;</p> <p>- роль центральной нервной системы в регуляции движений</p> <p>- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма</p> <p>-физиологические закономерности двигательной активности и процессы восстановления</p>	<p>-представление механизма развития физиологической адаптации человека</p> <p>- воспроизведение механизма регулирующих функций нервной и эндокринной систем;</p> <p>перечисление отделов центральной нервной системы обеспечивающих регуляцию движений;</p> <p>- перечисление механизмов, обеспечивающих развитие функциональных возможностей организма;</p> <p>-перечисление методов определения двигательной активности;</p> <p>- описание механизмов восстановления.</p>	
---	--	--

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p>		
<p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p> <p>- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;</p> <p>- определять возрастные особенности строения организма;</p> <p>- применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности;</p> <p>- определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;</p> <p>- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;</p> <p>- оценивать функциональное состояние человека и его</p>	<p>- определяет топографическое расположение и строение органов и частей тела;</p> <p>- определяет возрастные особенности строения организма человека;</p> <p>- оперирует анатомическими терминами при анализе физических упражнений;</p> <p>- определяет антропометрические показатели, применяет знания по анатомии и физиологии для составления программы тренировок;</p> <p>применение и использование методик для определения показателей различных систем организма человека;</p> <p>Измерение АД, Рs, ЧДД и др.</p> <p>- применение методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб для определения и оценивания функционального состояния;</p> <p>- применение методик оценивания влияния факторов внешней среды на организм человека в разновозрастные периоды;</p> <p>- проводит анатомический анализ и диагностику статических и динамических положений тела человека.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Экзамен</p>

работоспособность.

- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды;
- отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой

Настоящая рабочая программа по учебной дисциплине АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. N 968.

Рабочая программа является приложением к образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 49.02.01 Физическая культура. Программа содержит общую характеристику учебной дисциплины, определяет структуру, содержание, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

Разработчик(и) рабочей программы

Букина М.В. – преподаватель медико-биологических дисциплин, высшая квалификационная категория