

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный государственный Университет
физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта,
Санкт-Петербург»**

Кафедра физиологии

Рабочая программа дисциплины

**ОП.05 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И
ГИГИЕНА**

Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования – программа подготовки
специалистов среднего звена по специальности

49.02.02 Адаптивная физическая культура

Квалификация:

Педагог по адаптивной физической культуре и спорту

Форма обучения:

Заочная

Санкт-Петербург, 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

В соответствии с учебным планом дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» изучается на 1 курсе по заочной форме обучения.

Вид промежуточной аттестации: экзамен (2 семестр).
Цикл дисциплин в соответствии с ФГОС СПО: общепрофессиональный

1.2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - сформировать у обучающихся систему научных знаний о закономерностях роста и развития организма, анатомо-физиологических особенностях человека в различные возрастные периоды и гигиенических основах жизнедеятельности, необходимых для профессионального обоснования, планирования и анализа занятий адаптивной физической культурой, а также осуществления контроля за функциональным состоянием занимающихся.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций
Общие компетенции	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессиональные компетенции	ПК 3.3 Осуществлять контроль за физическим, функциональным и психическим состоянием и оценивать уровень подготовленности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ПК 3.5 Анализировать занятия по программам адаптивного физического воспитания и индивидуальным планам физической реабилитации
Личностные результаты	ЛР 9 Сознательный ценностный выбор и реализация принципов здорового образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
	ЛР 13 Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через получение опыта

	<p>практической деятельности с различными категориями населения, совершенствование культуры профессиональной коммуникации и опыта общения с коллегами, обладающий критическим мышлением в отношении выбора и использования современных и традиционных педагогических технологий в работе с лицами с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов. Умеющий принимать решения на основе научно и математико-статистически обоснованных фактов.</p>
--	--

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты освоения дисциплины	Содержание планируемых результатов освоения дисциплины
Знания	<p>Средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья: физические упражнения, гигиенические факторы (распорядок дня, гигиена сна, режим питания) с учетом возрастных особенностей.</p> <p>Занятий по программам адаптивного физического воспитания и индивидуальным планам физической реабилитации на основе комплексного подхода, чтобы оценить эффективность их влияния на физическое и психоэмоциональное состояние с учетом возраста и физического состояния.</p>
Умения	<p>Определять уровень физической подготовленности с учетом возраста.</p> <p>Осуществлять контроль за физическим, функциональным и психическим состоянием инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Уметь оценивать общее функциональное состояние с учетом возрастных особенностей и физического состояния.</p> <p>Адаптации упражнений и нагрузок под индивидуальные потребности и возможности человека.</p> <p>Уметь принимать решение на основе анатомо-функциональных показателей в результате тестирования.</p>
Владение навыками	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья людей разного возраста в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивать уровень подготовленности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по данным показателей дыхания, кровообращения, психофизиологическим показателям с использованием стандартных нагрузок.</p> <p>Подбор методов оценки физического состояния и динамики прогресса адаптации функций и систем организма к реабилитационным мероприятиям.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Контактная работа преподавателей с обучающимися	16	16
в том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	50	50
Экзамен	6	6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72

2.2. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ИХ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Результаты обучения в виде знаний, умений, навыков, опыта
1	Периодизация и гетерохронность развития	<p>Понятие о росте и развитии</p> <p>Онтогенез — индивидуальное развитие организма, совокупность морфологических, физиологических и биохимических преобразований, претерпеваемых организмом, от оплодотворения до конца жизни.</p> <p>Физическое развитие характеризуют основные показатели телосложения, отражающие морфо-функциональные особенности морфологических систем организма.</p> <p>Весь жизненный цикл после рождения делится на отдельные возрастные периоды, т.е. отрезки времени онтогенеза, каждый из которых характеризуется своими особенностями.</p> <p>Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма. Критические и сенситивные периоды.</p> <p>Акселерация эпохальная и индивидуальная. Биологический и паспортный возраст.</p>	<p>Знает. Строение органов и систем тела человека в разные возрастные периоды. Классификацию периодов роста и развития. Генетические маркеры, коэффициент Хольцингера, определяющий степень наследования физических качеств.</p> <p>Умеет. Определять основные анатомические структуры, оценивать их положение и строение в соответствии с возрастом определять основные показатели физического развития в соответствии с возрастом.</p> <p>С учетом генетических маркеров определять функциональное состояние организма. Возрастные особенности строения тела человека.</p> <p>Имеет навыки определения анатомических структур и оценки их положения и строения. Оценки биоимпедансного анализа –контактного метода измерения электрической проводимости биологических тканей, который дает возможность оценить разнообразные морфофизиологические показатели</p>
2	Физиологические особенности организма детей	<p>Развитие ЦНС, ВНД и сенсорных систем.Зрительная сенсорная система.Физическое развитие и</p>	<p>Знает.Различные зоны коры созревают не одновременно.Для</p>

	<p>дошкольного и младшего школьного возраста.</p>	<p>опорно-двигательная система. Особенности крови, кровообращения и дыхания. Железы внутренней секреции. Физиологические особенности адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к нагрузкам.</p>	<p>нервной системы характерна высокая возбудимость и слабость тормозных процессов. Созревание ассоциативных полей обеспечивает опознавание целостных образов, анализ сложных форм, избирательное восприятие, активный поиск. К 10–12 годам формирование зрительной функции в основном завершается. В костях и скелетных мышцах у детей много органических веществ и воды, но мало минеральных веществ. Гибкие кости могут легко изгибаться при неправильных позах и неравномерных нагрузках. Недостаточность произвольной регуляции дыхания отражается на речевой функции дошкольников. Инволюция вилочковой железы приводит к глубоким изменениям клеточного и гуморального иммунитета. Повышается восприимчивость детей к инфекциям. Дети дошкольного и младшего школьного возраста быстро втягиваются и быстро восстанавливаются. Мало выражено устойчивое состояние, быстро развивается утомление, непереносима монотонная деятельность, тяжелы статические нагрузки. Умеет. На основе знаний психофизиологических</p>
--	---	---	---

			особенностей детей определить методы тестирования функционального состояния. Имеет навыки. Определить функциональное состояние сердечно- сосудистой системы по показателю сердечной деятельности с использованием стандартных нагрузок с учетом возраста и значений пульса в разных исходных положениях.
3	Физиологические особенности организма детей среднего и старшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.	Развитие ЦНС, высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Физическое развитие и опорно-двигательная система. Особенности крови, кровообращения, дыхания. Пищеварение, выделение, эндокринные системы. Стадии пубертата. Совершенствование центральной регуляции движений, развитие физических качеств.	Знает. Вес головного мозга к пубертату увеличивается в 3,5 раза у юношей и в 3 раза у девушек. В коре к 10 годам увеличивается общая длина борозд, площадь коры. Нарушаются пропорции тела и координация движений. Проявляется избыточность или дефицит массы тела. Совершенствуется произвольная регуляция дыхания при осуществлении речевой функции. Умеет. Определять психофизиологические особенности подростков. Имеет навыки. Исследования функциональной латерализации функций, определять профиль функциональной латерализации.
4.	Физиологические особенности	Различают старость физиологическую, не	Знает. При старении снижается способность

	<p>зрелого и пожилого возраста.</p>	<p>осложненную каким-либо патологическим процессом (болезнями), это этапы развития и угасания всех функций организма. Патологическая старость – это состояние организма, отягощенное каким-либо заболеванием. Кровь, кровообращение, дыхание, терморегуляция, пищеварение, выделение в зрелом и пожилом возрасте. Теории старения. Эндокринная система и нормальные болезни старения. Продолжительность жизни.</p>	<p>поддерживать в организме постоянство внутренней среды – гомеостаз. Мышцы атрофируются, мышечные волокна замещаются соединительной тканью, уменьшается их кровоснабжение и оксигенация, уменьшается количество быстрых мышечных волокон. Снижение эластичности артерий ведет к уменьшению кровоснабжения органов, что отрицательно влияет на их работоспособность. Умеет. Определять этапы тренировочной нагрузки с учетом показателей пульса и реакций артериального давления. Имеет навыки. Оценки уровня испытываемого стресса при нагрузке, определения биологического возраста и интенсивности старения.</p>
5.	<p>Физическая культура и продолжительность жизни.</p>	<p>Факторы, влияющие на продолжительность жизни. Физиологические факторы старения и продолжительности жизни. Ограничение калорийности питания и продолжительность жизни. Аэробные, анаэробные нагрузки и их влияние на качество и продолжительность жизни. Возрастные особенности variability сердечного ритма.</p>	<p>Знает. В мире средняя продолжительность жизни при рождении составляет 71,0 год (68,5 лет для мужчин и 73,5 года для женщин). Факторы риска по их доли влияния на здоровье: социальные, наследственные, экология, здравоохранение. Анатомо-функциональные особенности, влияющие на продолжительность и качество жизни: весоростовые, гормональные особенности. Умеет. На основе комплексной оценки</p>

			<p>физического состояния человека использовать опросники, включающие объективные показатели (рост, массу тела, пульс, артериальное давление, частоту дыхания), субъективные характеристики (жалобы на состояние здоровья, а также факторы, влияющие на здоровье (характер трудовой деятельности, двигательная активность).</p> <p>Имеет навыки.</p> <p>Исследования variability сердечного ритма и определять показатели с учетом возраста и функционального состояния систем регуляции.</p>
--	--	--	---

2.3. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

заочная форма обучения

ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ тем ы	Содержание (лекционные занятия)	Кол-во часов
1	Опорно-двигательный аппарат: строение скелета, его отделы. Кости, их строение, рост костей в длину и толщину. Типы окостенения. Виды соединений костей, их возрастные особенности. Обязательные и вспомогательные элементы суставов. Классификации суставов, оси вращения и виды движений. Возрастные особенности соединений костей. Мышечная ткань, строение поперечнополосатой мышцы. Рост мышц в длину и толщину. Мышечный компонент массы тела в разные возрастные периоды.	2
2	Периодизация и гетерохронность развития. Понятие о росте и развитии. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма. Критические и сенситивные периоды. Акселерация эпохальная и индивидуальная. Биологический и паспортный возраст. Физиологические особенности организма детей дошкольного, младшего, среднего, старшего школьного возраста. Развитие ЦНС, ВНД и сенсорных систем. Зрительная сенсорная система. Физическое развитие и опорно-	2

	двигательная система. Особенности крови, кровообращения и дыхания. Железы внутренней секреции. Физиологические особенности адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к нагрузкам. Стадии пубертата. Совершенствование центральной регуляции движений, развитие физических качеств.	
3	Физиологические особенности зрелого и пожилого возраста. Факторы, влияющие на продолжительность жизни. Теории старения. Эндокринная система и нормальные болезни старения. Кровь, кровообращение, дыхание, терморегуляция, пищеварение, выделение в зрелом и пожилом возрасте. Влияние ФК на продолжительность и качество жизни.	2
ИТОГО		6

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ тем ы	Содержание (практические занятия)	Кол-во часов
1	Скелет человека, его отделы. Строение костей позвоночного столба и грудной клетки, строение костей черепа. Кости конечностей, их строение. Возрастные особенности костей, сроки окостенения. Соединения костей: соединения костей туловища и черепа, соединения костей конечностей. Характеристика суставов туловища, височно-нижнечелюстного сустава и суставов конечностей, оси вращения и виды движений в них.	2
2	Скелетные мышцы, их распределение по областям тела. Мышцы спины, груди и живота, их положение и функция. Понятие о белой линии живота; паховый канал, его стенки и содержимое. Мышцы головы и шеи, треугольники шеи, их содержимое. Мышцы конечностей, их строение и функция. Подмышечная ямка, её стенки и сообщения, её содержимое. Паховый канал, его стенки. Мышечные борозды и каналы, понятие о костно-фиброзных и синовиальных каналах кисти и стопы.	2
3	Органы пищеварительной, дыхательной и мочевыделительной систем, их положение и строение. Положение внутренних органов у лиц разного возраста, возрастные особенности строения. Сердце, его положение у лиц разного возраста и строение. Камеры сердца и присердечные сосуды, их топография. Строение стенки сердца, проводящая система сердца. Круги кровообращения. Серозные оболочки внутренних органов. Ход и функция брюшины, плевры, перикарда; топографические образования брюшинной и плевральной полостей.	2
4	Возрастные особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста. Индекс массы тела, биоимпедансный анализ Анатомо-функциональные особенности детей среднего и старшего школьного возраста. Определение физической группы при помощи пробы Руфье. Время реакции – лабильность нервных процессов. Физиологические особенности регуляторных механизмов. Вариабельность сердечного ритма. МПК - критерии условной оценки работоспособности.	2
5	Анатомо-функциональные особенности зрелого и пожилого возраста.	2

	<p>Определение биологического возраста и интенсивности старения. Изменение пульса и артериального давления при нагрузке с учетом возраста - PWC170 с учетом возраста.</p> <p>Факторы старения. Гуморальные механизмы стресс-реакции. Уро-вень испытываемого стресса в зрелом и пожилом возрасте – методика Ю.Р. Шейх-Заде. Рубежный контроль.</p>	
ИТОГО		10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №103 (1 этаж, кафедра анатомии) – Специализированная мебель: учебные столы и стулья, скамья-2шт., стол письменный-1шт., трибуна-1шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: доска меловая-2шт, стационарное мультимедийное оборудование-1шт., (Проектор ACER X1260, Экран Screen Media Goldview 16;9 GB 171x171(165*92), наглядные пособия и анатомические препараты, музейные анатомические препараты музея кафедры анатомии, учебные таблицы.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №409 (4 этаж, нежилое помещение №15) – Специализированная мебель: учебный стол-32шт, скамья-32шт., стол письменный-2шт., стул-4шт., трибуна-1шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: доска меловая-2шт, стационарное мультимедийное оборудование-1шт., (Проектор ACER X1260, Экран Screen Media Goldview 16;9 GB 171x171(165*92), персональный компьютер RAMEC STORM W XP pROdm с монитором LG L1719S1400-1шт., наглядные учебные пособия, информационные стенды.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 104 (1 этаж, нежилое помещение № 4) – Специализированная мебель: Учебный стол-23шт, стул-48шт., стол письменный-1шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: доска меловая-1шт, экран настенный Screen Media Goldview 16;9 GB 171x171(165*92)-1шт., проектор ACER X1260-1шт., компьютер "Эксперт" с монитором 18,5" LG-1шт., весы анализатор жировой массы TANITA BC 543-1шт., калипер электронный КЭЦ-100-2шт., наглядные учебные пособия, информационные стенды.

Препараторская лаборатория кафедры Анатомии – Специализированная мебель: Стол письменный-4шт., стул-12шт., шкаф канцелярский-6шт, шкаф для хранения анатомических препаратов-4шт. Оборудование: ноутбук ASUS K42JR 14"-1шт., калипер электронный КЭЦ-100-2шт., ростомер электронный РЭП напольный-2шт., динамометр кистевой механический ДК-100-4шт., анализатор состава тела Tanita DC-360, анатомические

музейные и учебные препараты, микроскоп-2шт., муляжи, планшеты, антропометрические инструменты.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №411 (4 этаж, нежилое помещение № 16) – Специализированная мебель: Учебный стол-12шт, скамья-12шт., стол письменный-1шт. стул-1шт. Оборудование: доска меловая-1шт., домашний кинотеатр XORO HSD-6020 Silver-1шт., наглядные учебные пособия, информационные стенды.

Специальная лаборатория кафедры Физиологии – наглядные учебные пособия, электромиограф-1шт., электрокардиограф-1шт., измеритель артериального давления-3шт., эрограф-1шт., неврологический молоточек-2 шт., велотренажер магнитный В-315-1шт., комплекс мониторный кардио-респираторной системы и гидратации тканей км-ар-01 диамант V 11. 0-1шт., газоанализатор кислорода ПКГ-06-16 прибор для определения простой двигательной реакции-1шт., портативный газоанализатор ИГМ-014 (0-5%)-1шт., кресло Барани-1шт., микроскоп-1шт., диагностическая стресс-система с газоанализатором-1шт., беговая дорожка ERGO FIT 4000-1шт., велоэргометр ERGO FIT 4000-1шт., аппаратно-программный комплекс "Валента"-1шт.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №419 (4 этаж, нежилое помещение № 1) – Специализированная мебель: Учебный стол-42шт, скамья-42шт., стол письменный-2шт., стул-4 шт., трибуна-1шт. Оборудование: доска меловая-2шт., стационарное мультимедийное оборудование (Проектор NEC NP115 1x0.55* DarkChip2DMD, Экран Screen Media Goldview 16;9 GB 171x171(165*92)-1шт., персональный компьютер RAMECSTORMWXPpROdm с монитором LG L1719S1400-1шт.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (2 этаж, нежилое помещение № 29) – Специализированная мебель: Учебный стол-15 шт.; скамья-15 шт., письменный стол-1шт. Оборудование: Доска меловая-1шт., Проектор OPTOMA DX319p, ПК HP 260 G3 Mini i3 7130U/4Gb/SSD256Gb/HDG620/DOS/kb/m/черный, Микроскоп бинокулярный "БИОМЕД-3"

Помещение для самостоятельной работы обучающихся - Библиотека, читальный зал – Специализированная мебель: Компьютерные столы-52шт.; стул-108 шт., Учебный стол-44 шт.; стул-88 шт., Оборудование: Персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, системный блок Arsenal-52 шт., монитор 17" Acer AL1716FS 5ms TFT Silver-52шт., многофункциональное устройство МФУ Kyocera ECOSYS M2040dn-3шт.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой

точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ:

1. Гигиена : учебное пособие / составители А. А. Дементьев, Н. В. Чудинин. — Рязань : РязГМУ, 2025. — 255 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509088> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гуровец, Г. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие / Г. В. Гуровец ; под ред. В. Селиверстова. – Москва : Владос, 2021. – 433 с. : ил., табл. – (Коррекционная педагогика) (Бакалавриат). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690416>
3. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14057-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562055>
4. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20184-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557700>
5. Мальцев, В. П. Возрастная анатомия и физиология : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Мальцев, Е. В. Григорьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17278-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566333>
6. Самусев, Р.П. Анатомия и физиология человека : учебное пособие / Р.П. Самусев, Н.Н. Сентябрев. — Москва : АСТ : Мир и образование, 2022. — 574, [1] с. : ил.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

1. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565371>
2. Любимова, З. В. 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, 2025. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18032-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561210>
3. Любимова, З. В. Организм человека. 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, 2025. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18036-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561211>

4. Ляко, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для среднего профессионального образования / Е. Е. Ляко, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20320-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557944>

5. Мустафина, И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие / И.Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 387 с. : ил.

6. Самусев, Р.П. Атлас анатомии человека : учебное пособие / Р.П. Самусев. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : АСТ : Мир и образование, 2021. — 767 с. : цв. ил.

7. Сай, Ю.В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену : учебное пособие / Ю.В. Сай, Л.Н. Голубева, А.В. Баев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с.

8. Стеблецов, Е. А. Гигиена физической культуры и спорта : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16822-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568562>

9. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н.И. Федюкович. — 7-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. — 573 с. : ил.

10. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15569-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568181>

3.2.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Электронная библиотека НГУ им. П.Ф. Лесгафта <http://megaprolib.net/MP0101/Web>
- ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <https://biblioclub.ru/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Руконт» <https://lib.rucont.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>
- Российская Государственная Библиотека <https://www.rsl.ru/>
- Российская Национальная Библиотека <https://nlr.ru/>
- РИНЦ https://elibrary.ru/project_risc.asp
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:	Дан полный ответ -	Устный или письмен-
Определения возрастных особенностей изменения опорно-двигательного аппарата и функций сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной, эндокринной.	отлично / «3»,	ный опрос, тестовые задания.
	Имеются неточности	
	в ответе – хорошо / «4»,	
Знания:	Дан неполный ответ -	
Возрастные особенности адаптации к физической нагрузке.	Удовлетворительно /	
	«3»,	
Навыки:	Ответ неверный – не-	
Исследования функционального состояния с учетом возраста.	уд. / «2».	

Автор-разработчик _____ Селиверстова В. В., к.б.н., доцент, доцент;
Петренко Е.В., к.м.н., доцент, доцент
(ФИО, ученое звание, ученая степень, должность)