

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Архангельский педагогический колледж имени Р.Е. Шаниной»
(ГБПОУ АО «Архангельский педколледж имени Р.Е. Шаниной»)

РАССМОТРЕНО
И ОДОБРЕНО на заседании ПЦК
учебных дисциплин и
профессиональных модулей в
естественнонаучном направлении
Протокол №10

от «09» июня 2026 г

Председатель ПЦК:
Л.В. Голубева, к.с.-х.н.

РЕКОМЕНДОВАНО к
утверждению экспертным
советом Архангельского
педколледжа
Протокол № 1

от «10» июня 2026 г.

Председатель экспертного
совета: *Т.С. Григорьева*

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Архангельского педколледжа
Л.А. Перова
«11» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Анатомия и физиология человека

Рабочая программа дисциплины Анатомия и физиология разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 49.02.01. Физическая культура.

Организация-разработчик: ГБПОУ АО «Архангельский педколледж имени Р.Е. Шаниной»

Разработчики: Голубева Л.В., преподаватель, к.с.-х.н.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы...4	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....4	
2. Структура и содержание дисциплины.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....4	
2.2. Содержание дисциплины.....5	
2.3. Курсовой проект (работа).....6	
3. Условия реализации дисциплины.....	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....14	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....14	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	15
 Приложение 1. Фонд оценочных средств.....	 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия и физиология человека»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Анатомия и физиология человека»: формирование знаний о строении тела человека и закономерностях формирования структуры тела человека с позиций современной функциональной анатомии, а также приобретение умений в области анатомии и физиологии человека для успешного дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.5 ПК 3.5 ОК 01 ОК 08	определять возрастные особенности строения организма;	способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения;	проведения образовательных и пропагандистских мероприятий, направленных на предотвращение допинга и борьбу с ним
	определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;	физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	разработки и проведения неурочных форм занятий физическими упражнениями в режиме учебного дня школьника
	измерять и оценивать физиологические показатели организма человека	динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;	
	оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность;	общая цель и задачи физического воспитания обучающихся и их конкретизация для школьников разного возрастного периода;	
	отслеживать динамику изменений конституциональных	возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	особенностей организма в процессе занятий физической культурой	разновозрастных групп населения;	
	определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;	
	оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды;	регулирующие функции нервной и эндокринной систем;	
	применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности;	роль центральной нервной системы в регуляции движений;	
	применять знания по анатомии и физиологии человека при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;	механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности	
		строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;	
		взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;	
		анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;	
		физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;	
		основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	5	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	93	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные анатомические и физиологические понятия		8/3	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как наука. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом.	Содержание учебного материала	1	ОК 08
	1. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека	1	
	2. Анатомическая номенклатура. Определение органа. Системы органов. Роль анатомии и физиологии человека в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта.		
	Самостоятельная работа обучающихся Определение осей и плоскостей тела человека.	1	
Тема 1.2. Основы цитологии. Клетка	Содержание учебного материала	1	ОК 08
	1. Клетка: строение и функции клеток. Химический состав клетки неорганические и органические вещества их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК.	1	
	2. Обмен веществ и энергии в клетки. Жизненный цикл клетки.		
Тема 1.3. Основы гистологии. Виды тканей.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 08
	1. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация.	1	
	2. 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	1. Практическая работа 1. Изучение с использованием таблиц тканей человеческого организма: эпителиальных, соединительных, мышечных. Расположение, особенности строения, функции.	3	
Тема 1.4. Внутренняя	Содержание учебного материала	1	ОК.01

среда организма. Кровь. Форменные элементы крови	1. Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоз. Красный костный мозг. Система крови	1	ОК 08
	2. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови Константы крови. Функции крови. Группы крови.		
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат человека.		28/16	
Тема 2.1. Остеоартросиндесмология	Содержание учебного материала	1	ОК 08
	1. Виды костей. Строение кости как органа. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Рост кости в длину и толщину. Виды соединения костей. Строение суставов. Виды движений в суставах	1	
	2. Влияние физических упражнений, социальных факторов и питания на рост и развитие костей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 2. Работа с использованием анатомических моделей суставов. Изучение объема движений в суставах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	По мокрому следу определение типа свода стопы и его описание		
Тема 2.2. Кости и топография черепа. Мышцы головы	Содержание учебного материала	1	ОК 01
	1. Отделы черепа и кости их образующие. Соединения костей черепа. Половые различия черепа.	1	
	2. Мышцы головы, расположение и функции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 3. Изучение препаратов костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа.	2	
Тема 2.3. Скелет туловища. Мышцы туловища	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК 08
	1. Позвоночный столб. Шейные позвонки. Особенности строения первого и второго шейных позвонков. Грудные, поясничные, крестцовые позвонки. Копчик	1	
	2. Соединения позвонков. Движение позвоночного столба. Изгибы позвонков.		
	3. Профилактика искривления позвоночника. Грудная клетка. Ребра. Грудина. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной. Возрастные особенности грудной клетки.		
	4. Особенности строения скелета туловища разновозрастных групп населения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	9	
	1. Практическое занятие 4. Изучение на анатомических препаратах строение костей туловища, проекцию основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движения позвоночного столба.	3	
	2. Практическое занятие 5. Изучение на анатомических препаратах проекции костных	3	

	образований грудной клетки. Демонстрация движения грудной клетки		
	3. Практическое занятие 6. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц туловища. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота, расположение, функции.	3	
Тема 2.4. Скелет верхних и нижних конечностей	Содержание учебного материала	2	
	1. Отделы скелета верхних и нижних конечностей. Строение костей плечевого пояса.	1	ОК.01 ОК 08
	2. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 7. «Изучение костей верхних и нижних конечностей на скелете»	2	
Тема 2.5. Аппарат движения верхних и нижних конечностей (мышцы)	Содержание учебного материала	2	
	1. Мышцы верхней конечности, расположение, функции.	1 1	ОК.01 ОК 08
	2. Мышцы нижней конечности, расположение, функции. Сила действия мышцы. Мышечный тонус. Утомление мышц. Восстановление работоспособности мышц		
	В том числе практических и лабораторных занятий	9	
	1. Практическое занятие 8. Изучение мышц на муляжах и фантомах	3	
	2. Практическое занятие 9. 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. Утомление мышц. Определение мышечной силы	3	
	3. Практическое занятие 10. Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул. Пропорции телосложения	3	
Раздел 3. Общая характеристика нервной системы		15/9	
Тема 3.1. Нервная система. Классификация. Спинной мозг	Содержание учебного материала	1	
	1. Интегративный характер нервной деятельности. Классификация нервной системы	1	ПК 3.5 ОК 08
	2. Общие принципы строения нервной системы. Виды нейронов. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс, понятие, виды. Расположение и строение спинного мозга, его функции.		
	3. Спинной мозг. Форма. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 11. «Исследование рефлексов спинного мозга».	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Определение типа осанки по сетке «Постуральный баланс». Подбор упражнений для профилактики искривления позвоночника в режима учебного времени школьника.	1	
Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга	Содержание учебного материала	1	ОК 08
	1. Головной мозг. Анатомические особенности строения и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга.	1	
	2. Оболочки и проводящие пути спинного и головного мозга.		
	3. Конечный (большой) мозг. Левые и правые полушария большого мозга. Борозды и извилины. Строение коры большого мозга.		
	4. Роль различных отделов центральной нервной системы в регуляции движений: основные принципы организации движений, позно-тонических реакций, нисходящие моторные системы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	1. Практическое занятие 12. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические). Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокINETические). Структуры мозжечка. Двигательные функции мозжечка. Структурно-функциональная характеристика промежуточного мозга. Структурно-функциональная организация лимбической системы.	2	
2. Практическое занятие 13. Высшая нервная деятельность человека. Аналитическая и синтетическая деятельность коры больших полушарий. Мотивации и эмоции. Холерический, сангвинический, флегматический и меланхолический типы нервной системы. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы	2		
Тема 3.3. Органы чувств	Содержание учебного материала	1	ОК 08
	1. Орган зрения. Глазное яблоко. Наружная фиброзная, сосудистая и собственно-сосудистая оболочки глазного яблока. Вспомогательные органы глаза. Глазодвигательные мышцы. Жировое тело глазницы. Веки. Слезной аппарат глаза. Слезная железа. Возрастные особенности органа зрения. Оптическая система и аккомодационный аппарат глаза. Проводящий путь зрительного нерва. Бинокулярное, черно-белое и цветное зрение.	1	
	2. Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутренне ухо. Вестибулярный аппарат внутреннего уха. Звуковоспринимающий аппарат внутреннего уха. Восприятие звука.		

	3. Орган вкуса и обоняния. Вкусовые почки. Обонятельная область слизистой оболочки полости носа. Обонятельные рецепторы клетки. Обонятельный тракт.		
	4. Кожа и ее производные. Функции кожи. Эпидермис и дерма. Волосы. Ногти.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 14. Определение пространственного порога чувствительности различных участков кожи человека. Определение остроты и поля зрения, особенностей бинокулярного зрения. Определение вкусовых порогов чувствительности различных участков языка. Определение вестибулоустойчивости.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Описание исследования цветовосприятия с помощью полихроматических таблиц Е.Б. Рабкина.	1	
Раздел 4. Анатомия и физиология висцеральных систем		23/12	
Тема 4.1. Строение сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	1. Значение сердечно-сосудистой системы. Деление сердечно-сосудистой системы на кровеносную и лимфатическую. Кровеносная система. Кровообращение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды. Особенности строения сердечно-сосудистой системы разновозрастных групп населения.	1	
	2. Околосердечная сумка. Внешнее строение сердца. Внутреннее строение сердца: стенки, полости, клапаны. Особенности сердечной мышцы. Собственные сосуды сердца.		
	3. Кровеносные сосуды: капилляры, вены и артерии. Строение их стенок. Круги кровообращения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 15. 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.	2	
	2. Практическое занятие 16. Сердечный цикл. Сила сокращения миокарда. Сократимость сердечной мышцы. Зависимость массы и размера сердца человека от его мышечной деятельности и состояния здоровья. Влияние физических нагрузок на сердечный выброс и ЧСС. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определение артериального давления у себя и других групп населения	1	
Тема 4.2. Строение	Содержание учебного материала	1	

пищеварительной системы	1. Пищеварительный тракт и пищеварительные железы. Этапы пищеварения. Процесс всасывания углеводов, жиров и белков. Функции печени, связанные с пищеварением. Строение стенок пищеварительного тракта.	1	ОК 08
	2. Ротовая полость, строение ее стенок. Органы ротовой полости. Глотка, ее стенки		
	3. Пищевод. Желудок, микроскопическое строение его стенки. Тонкий и толстый кишечник. Особенности строения их стенок. Поджелудочная железа. Печень, ее микроскопическое строение. Желчный пузырь. Влияние физической нагрузки на пищеварительные процессы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 17. Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений. Расчёт основного обмена.	2	
	2. Практическое занятие 18. Составление пищевого рациона с использованием электронных приложений для разных возрастных групп школьного возраста.	4	
	Тема 4.3. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	
1. Строение полости носа. Очищение, согревание и увлажнение воздуха в полости носа.		1	
2. Строение и топографическое расположение гортани. Голосовой аппарат.			
3. Анатомическое строение трахеи и главных бронхов.			
4. Строение легких. Плевра. Границы легких и плевральных полостей.			
5. Средостение. Сущность процесса дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Особенности дыхания при различных условиях. Дыхание при мышечной работе. Влияние факторов среды на развитие дыхательной системы. Гуморальные и рефлекторные влияния на дыхательные движения.			
В том числе практических и лабораторных занятий		2	
1. Практическое занятие 19. Определение дыхательных объемов и емкостей (спирометрия). Запись дыхательных движений у человека. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок.		2	
Тема 4.4. Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы		Содержание учебного материала	1
	1. Значение мочевыделительной системы.	1	
	2. Строение почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон – структурно - функциональная единица почки.		
	3. Мочевыводящие пути. Почечные чашки. Лоханка. Мочеточники. Мочевой пузырь.		
Тема 4.5. Анатомия органов	Содержание учебного материала	1	ОК 01

репродуктивной системы	1. Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.	1	
Раздел 5. Эндокринная система человека		4/2	
Тема 5.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	Содержание учебного материала	1	ПК 1.5 ОК.01 ОК 08
	1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1	
	2. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов		
	3. Органы–мишени. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.		
	4. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие. Гормоны половых желез, их действие. Гормон вилочковой железы, его действие.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 20. Составление схемы влияния гипофиза на железы внутренней секреции. Составление схемы влияние стресса на железы внутренней секреции	2	
Промежуточная аттестация - экзамен		18	
Всего:		93	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Анатомии, физиологии и гигиены», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Физическое развитие детей», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и /или электронные издания

1. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. – М. : Академия, 2019. - Текст : непосредственный
2. 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
3. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Текст : электронный.
4. 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>.
5. 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, 2019. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04247-4. — Текст : непосредственный
6. 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, 2023. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04247-4. — Текст : электронный.
7. 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
8. 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>
9. 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
10. 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

11. 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.
12. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями детского организма. - М. : Академия, 2017, 2019. – Текст : непосредственный.
13. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 8-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 620 с. — ISBN 978-5-9500179-3-3. — Текст: электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020 — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3894-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/130175> (дата обращения: 05.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 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.
3. Чинкин, А. С. Физиология спорта : учебное пособие : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко - Москва : Спорт, 2016. - 120 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека	владение и грамотное использование терминологии в области анатомии и физиологии человека	опрос
строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами	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	тестирование
основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды	поясняет анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения	тестирование

возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения	поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам	тестирование
анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам	поясняет основные понятия динамической и функциональной анатомии систем обеспечения и регуляции движения	тестирование
динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения	перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения	тестирование
способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения	перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения на уровне специалиста по физической культуре	тестирование
физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	грамотно поясняет, как протекают физиологические процессы жизнедеятельности систем организма человека с точки зрения физиологических законов	тестирование
понятия: метаболизм, гомеостаз, физиологическая адаптация человека	точность в описании механизмов осуществления метаболических процессов и гомеостаза с точки зрения физиологических законов	тестирование
регулирующие функции нервной и эндокринной систем	точное воспроизведение механизма регулирующих функций нервной и эндокринной систем в виде схематических изображений	тестирование
роль центральной нервной системы в регуляции движений	точность в перечислении отделов центральной нервной системы, обеспечивающих регуляцию движений частей тела	тестирование
взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма	точность в перечислении механизмов обеспечивающих развитие функциональных возможностей организма	тестирование
физиологические закономерности двигательной активности и процессов	точность в перечислении методов определения двигательной активности и	тестирование

восстановления	описании механизмов восстановления детей и подростков	
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела	определение топографического расположения и строения органов и частей тела в соответствии с закономерностями анатомии	Практическая работа 1
определять возрастные особенности строения организма	определение возрастных особенностей строения организма человека в соответствии с теоретическими сведениями	Практическая работа 10
применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности	оперирование анатомическими терминами при анализе и проведении физических упражнений на уроке физической культуры	Практическая работа 17
определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений	определение антропометрических показателей при помощи оборудования, применение знаний по анатомии и физиологии для составления программы тренировок, подбора упражнений для детей разного возраста	Практическая работа 4 Практическая работа 5 Практическая работа 9
измерять и оценивать физиологические показатели организма человека	применение различных классических методик для определения показателей различных систем организма человека, в том числе измерения А/Д, пульса, ЧДД и др.	Практическая работа 15 Практическая работа 16 Практическая работа 18 Практическая работа 19
оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность	применение методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб для определения и оценивания функционального состояния детей и подростков	Практическая работа 19 Практическая работа 20
оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды	применение методик оценивания влияния факторов внешней среды на организм человека в разновозрастные периоды	Практическая работа 11 Практическая работа 12 Практическая работа 13 Практическая работа 14
отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической	проведение анатомического анализа и диагностики статических и динамических положений	Практическая работа 2 Практическая работа 3 Практическая работа 6 Практическая работа 7

культурой	тела человека, используя пробу Ромберга и др.	Практическая работа 8
Промежуточная аттестация в форме экзамена.		

Приложение 1

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Архангельский педагогический колледж им. Р.Е.
Шаниной»

Утверждаю
зам.директора по учебно-воспитательной работе _____ Т.С.Григорьева
«___» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине «Анатомия и физиология»
основной профессиональной программы по специальности
49.02.01 Физическая культура

Архангельск 2026

Разработчики:

ГБПОУ АО «Архангельский педколледж», преподаватель, Л.В. Голубева,
к.с.-х.н.

Рассмотрено на ПЦК учебных дисциплин и профессиональных модулей в
естественнонаучном направлении

Протокол №10 от «09» июня 2026 г

Председатель ПЦК _____ / Л.В. Голубева, к.с.-х.н.

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.09 Анатомия и физиология

Фонд оценочных средств включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Формы промежуточной аттестации по дисциплине

Наименование дисциплины	Форма промежуточной аттестации							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Анатомия и физиология				Экзамен				

2.2. Знания и умения, подлежащие оценке по результатам освоения дисциплины

<i>Освоенные умения</i>	<i>Усвоенные знания</i>
определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;	физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
измерять и оценивать физиологические показатели организма человека	динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;
оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность;	физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;
применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности;	понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;
	регулирующие функции нервной и эндокринной систем;
	роль центральной нервной системы в регуляции движений;

	механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности
	строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;
	анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;
	основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;

3. Измерительные материалы для оценивания результатов освоения дисциплины

3.1. Задания для проведения экзамена

Курс - 2, семестр – 4.

Форма экзамена (устный по билетам): 1 – вопрос теоретический. 2 - вопрос практический

Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания: учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания: 15 минут для подготовки, 5 минут устный ответ

Задания для экзаменуемых

1 – Теоретическая часть

1. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека
2. Анатомическая номенклатура. Определение органа. Системы органов. Роль анатомии и физиологии человека в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта.
3. Клетка: строение и функции клеток. Химический состав клетки неорганические и органические вещества их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК
4. Обмен веществ и энергии в клетки. Жизненный цикл клетки.

5. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация.

6. 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.

7. Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоз. Красный костный мозг. Система крови.

8. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Константы крови. Функции крови. Группы крови.

9. Виды костей. Строение кости как органа. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Рост кости в длину и толщину. Виды соединения костей. Строение суставов. Виды движений в суставах

10. Влияние физических упражнений, социальных факторов и питания на рост и развитие костей

11. Отделы черепа и кости их образующие. Соединения костей черепа. Половые различия черепа.

12. Мышцы головы, расположение и функции

13. Позвоночный столб. Шейные позвонки. Особенности строения первого и второго шейных позвонков. Грудные, поясничные, крестцовые позвонки. Копчик

14. Соединения позвонков. Движение позвоночного столба. Изгибы позвонков

15. Профилактика искривления позвоночника. Грудная клетка. Ребра. Грудина. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной. Возрастные особенности грудной клетки

16. Особенности строения скелета туловища разновозрастных групп населения.

17. Отделы скелета верхних и нижних конечностей. Строение костей плечевого пояса.

18. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них

19. Мышцы верхней конечности, расположение, функции

20. Мышцы нижней конечности, расположение, функции. Сила действия мышцы. Мышечный тонус. Утомление мышц. Восстановление работоспособности мышц

21. Интегративный характер нервной деятельности. Классификация нервной системы
22. Общие принципы строения нервной системы. Виды нейронов. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс, понятие, виды. Расположение и строение спинного мозга, его функции
23. Спинной мозг. Форма. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга.
24. Головной мозг. Анатомические особенности строения и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга
25. Оболочки и проводящие пути спинного и головного мозга.
26. Конечный (большой) мозг. Левые и правые полушария большого мозга. Борозды и извилины. Строение коры большого мозга.
27. Роль различных отделов центральной нервной системы в регуляции движений: основные принципы организации движений, позно-тонических реакций, нисходящие моторные системы
28. Орган зрения. Глазное яблоко. Наружная фиброзная, сосудистая и собственно-сосудистая оболочки глазного яблока. Вспомогательные органы глаза. Глазодвигательные мышцы. Жировое тело глазницы. Веки. Слезной аппарат глаза. Слезная железа. Возрастные особенности органа зрения. Оптическая система и аккомодационный аппарат глаза. Проводящий путь зрительного нерва. Бинокулярное, черно-белое и цветное зрение.
29. Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутренне ухо. Вестибулярный аппарат внутреннего уха. Звуковоспринимающий аппарат внутреннего уха. Восприятие звука
30. Орган вкуса и обоняния. Вкусовые почки. Обонятельная область слизистой оболочки полости носа. Обонятельные рецепторы клетки. Обонятельный тракт.
31. Кожа и ее производные. Функции кожи. Эпидермис и дерма. Волосы. Ногти
32. Значение сердечно-сосудистой системы. Деление сердечно-сосудистой системы на кровеносную и лимфатическую. Кровеносная система. Кровообращение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды. Особенности строения сердечно-сосудистой системы разновозрастных групп населения.
33. Околосердечная сумка. Внешнее строение сердца. Внутреннее строение сердца: стенки, полости, клапаны. Особенности сердечной мышцы. Собственные сосуды сердца.
34. Кровеносные сосуды: капилляры, вены и артерии. Строение их стенок. Круги кровообращения.

35. Пищеварительный тракт и пищеварительные железы. Этапы пищеварения. Процесс всасывания углеводов, жиров и белков. Функции печени, связанные с пищеварением. Строение стенок пищеварительного тракта

36. Ротовая полость, строение ее стенок. Органы ротовой полости. Глотка, ее стенки

37. Пищевод. Желудок, микроскопическое строение его стенки. Тонкий и толстый кишечник. Особенности строения их стенок. Поджелудочная железа. Печень, ее микроскопическое строение. Желчный пузырь. Влияние физической нагрузки на пищеварительные процессы

38. Строение полости носа. Очищение, согревание и увлажнение воздуха в полости носа.

39. Строение и топографическое расположение гортани. Голосовой аппарат.

40. Анатомическое строение трахеи и главных бронхов.

41. Строение легких. Плевра. Границы легких и плевральных полостей.

42. Средостение. Сущность процесса дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Особенности дыхания при различных условиях. Дыхание при мышечной работе. Влияние факторов среды на развитие дыхательной системы. Гуморальные и рефлекторные влияния на дыхательные движения.

43. Значение мочевыделительной системы. Строение почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон – структурно - функциональная единица почки

44. Мочевыводящие пути. Почечные чашки. Лоханка. Мочеточники. Мочевой пузырь

45. Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.

46. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов

47. Органы–мишени. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.

48. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие. Гормоны половых желез, их действие. Гормон вилочковой железы, его действие.

2 – Практическая часть

1. Определение осей и плоскостей тела человека по схемам
2. Определение тканей по микрофотографиям. Описание тканей по микрофотографиям
3. Описание движения суставов по схемам.
4. По мокрому следу определение типа свода стопы и его описание минимум по двум методикам
5. Описание рисунков препаратов костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа
6. Демонстрация на анатомической модели «Скелет» костей туловища, описание проекции основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движения позвоночного столба.
7. Демонстрация на рисунках проекции костных образований грудной клетки. Описание экскурсии движения грудной клетки.
8. Демонстрация на схемах мышц туловища, спины, груди, живота, расположение, функции.
9. Демонстрация костей верхних и нижних конечностей на скелете
10. Демонстрация топографического положения мышц на фотографиях
11. Физиологическая характеристика мышечной работы. Динамическая работа при движениях в суставах. Физиологические реакции при динамической работе. Мышечная сила, её определение. Оценка гибкости тела. Сила мышц и силовая выносливость. Утомление мышц.
12. Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул. Пропорции телосложения (не менее 5).
13. Исследование рефлексов спинного мозга (возможные лабораторные исследования, не менее 5)
14. Определение типа осанки по сетке «Постуральный баланс», подбор коррегирующих упражнений в соответствии со школьной программой
15. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические), их описание по схемам. Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокINETические), их описание по схемам. Структуры мозжечка (демонстрация на схеме). Двигательные функции мозжечка (лабораторный опыт). Структурно-функциональная характеристика промежуточного мозга, его описание по схемам. Структурно-функциональная организация лимбической системы, её описание по схеме гомункулуса.

16. Лабораторные опыты, описывающие высшую нервную деятельность человека. Аналитическая и синтетическая деятельность коры больших полушарий. Мотивации и эмоции. Холерический, сангвинический, флегматический и меланхолический типы нервной системы. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы

17. Определение пространственного порога чувствительности различных участков кожи человека. Определение остроты и поля зрения, особенностей бинокулярного зрения. Определение вкусовых порогов чувствительности различных участков языка. Определение вестибулоустойчивости.

18. Описание исследования цветовосприятия с помощью полихроматических таблиц Е.Б. Рабкина.

19. 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.

20. Сердечный цикл. Сила сокращения миокарда. Сократимость сердечной мышцы. Зависимость массы и размера сердца человека от его мышечной деятельности и состояния здоровья. Влияние физических нагрузок на сердечный выброс и ЧСС. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки.

21. Определение артериального давления у себя и других групп населения

22. Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений. Расчёт основного обмена

23. Составление пищевого рациона с использованием электронных приложений для разных возрастных групп школьного возраста.

24. Определение дыхательных объемов и емкостей (спирометрия). Запись дыхательных движений у человека. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок.

25. Составление схемы влияния гипофиза на железы внутренней секреции.

26. Составление схемы влияния стресса на железы внутренней секреции

27. Заполните шаблон, для этого проведите тестирование. Серые поля не заполняются. Подберите необходимое оборудование. Выполните расчёты, если они необходимы. Используйте разрешённые таблицы. Дайте оценку полученным результатам.

Тест / Функциональная проба	Полученное	Оценка	Оценка
-----------------------------	------------	--------	--------

		значение	показателей индекса / функциональной пробы	показателей в баллах
Кистевая динамометрия	Правая рука	____/ ____		
	Левая рука	____/ ____		
Силовой индекс				
Массо-ростовой индекс Кетле ²				
Коррекция массы тела				

28. Заполните шаблон, для этого проведите тестирование. Серые поля не заполняются. Подберите необходимое оборудование. Выполните расчёты, если они необходимы. Используйте разрешённые таблицы. Дайте оценку полученным результатам.

Тест / Функциональная проба	Полученное значение	Оценка показателей индекса / функциональной пробы	Оценка показателей в баллах
-----------------------------	------------------------	---	-----------------------------------

Артериальное давление, мм рт. ст.		____/ ____		
Индекс Руфье		P ₁	P ₂	P ₃
		ИР=		
Выносливость мышц рук (раз)				
Выносливость мышц ног (с)				
Подвижность суставов	тазобедренных (см)	правого / левого		
	Плечевых (оценка)	правого / левого		

29. Составьте таблицу пульсовых зон человека в зависимости от применяемой физической нагрузки. При каком визуальном признаке физической работы доминирует

аэробная зона, при каком доминирует зона анаэробного порога?

Пульсовая зона (ПЗ)	Р тах или % от тах ЧСС	Особенности пульсовой зоны	Визуальные признаки работы в ПЗ

Используемые на экзамене таблицы

Нормы пульса в зависимости от возраста

Возраст	Границы нормы пульса (уд/мин)
12-15 лет	55-95
15-50 лет	60-80
50-60 лет	64-84
60-80 лет	69-89

Оценка возрастной нормы артериального давления

	Возраст	Минимальные значения	Норма	Максимальные значения
1.	14-19 лет	75/50	117/77	120/82
2.	20-24 года	108/75	120/79	132/83
3.	25-29 лет	109/76	121/80	133/84
4.	30-34 года	110/77	122/81	134/85

Оценка силового индекса

Уровень	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Баллы	1	2	3	4	5
Юноши (кг)	40 и менее	41 – 45	46 – 50	51 – 55	56 и более
Девушки (кг)	20 и менее	21 – 30	31 – 35	36 – 40	41 и более

Формализованные оценки показателей физического здоровья школьников – мальчиков 14-

18 лет. Масса-ростовой индекс Кетле ² (кг/м²)

Возраст, лет	Оценка				
	дефицит массы	гармоничное (-)	гармоничное	гармоничное (+)	тучное
14	<17	17,1-18,9	19,0-21,0	21,1-22,9	>23
15	<17	17,1-18,9	19,0-21,0	21,1-22,9	>23
16	<18	18,1-19,9	20,0-22,0	22,1-23,9	>24
17	<19	19,1-20,9	21,0-23,0	23,1-24,9	>25
18	<19	19,1-20,9	21,0-23,0	23,1-24,9	>25

Формализованные оценки показателей физического здоровья школьников - девочек 14-

18 лет. Масса-ростовой индекс Кетле ² (кг/м²)

Возраст, лет	Оценка				
	дефицит массы	гармоничное (-)	гармоничное	гармоничное (+)	тучное
14	<17	17,1-18,9	19,0-21,0	21,1-22,9	>23
15	<18	18,1-19,9	20,0-22,0	22,1-23,9	>24
16	<19	19,1-20,9	21,0-23,0	23,1-24,9	>25
17	<20	20,1-21,9	22,0-24,0	24,1-25,9	>26
18	<20	20,1-21,9	22,0-24,0	24,1-25,9	>26

Формализованные оценки показателей физического здоровья студентов 19 лет и старше

Классификация состояний здоровья в зависимости от ИМТ	ИМТ		Риск для здоровья	Примечание
	18-25 лет	Более 25 лет		
Анорексия нервная. Анорексия атароксическая	Вес менее 15% от ожидаемого, ИМТ менее 17,5		Высокий	Рекомендуется повышение массы тела, лечение анорексии
Дефицит массы тела	Менее 18,5		Отсутствует	-
Норма	19,5 – 22,9	20,0-25,9	-	-
Избыток массы тела	23,0 – 27,4	26,0-27,9	повышенный	Рекомендуется снижение массы тела
Ожирение I	27,5 – 29,9	28,0 – 30,9	повышенный	Рекомендуется снижение

степени				массы тела
Ожирение I II степени	30,0 – 34,9	31,0 – 35,9	высокий	Настоятельно рекомендуется снижение массы тела
Ожирение III степени	35,0 – 39,9	36,0 – 40,9	Очень высокий	Настоятельно рекомендуется снижение массы тела
Ожирение IV степени	40,0 и выше	41,0 и выше	Чрезвычайно высокий	Необходимо немедленное снижение массы тела

Индекс Руфье для юношей и девушек, усл. ед.

Возраст, лет	Оценка				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Баллы	1	2	3	4	5
13-14	>16,5	16,4-11,5	11,4-9,5	9,4-6,6	<6,5
15-18	>15,0	14,9-10,0	9,9-8,0	7,9-5,1	< 5,0
19 и старше	15,1 – 20	10,1 – 15	5,1 – 10	-	0,1 – 5

Оценка силовой выносливости мышц рук. Юноши/Мужчины (стандартное положение, количество повторений)

Оценка в баллах	Уровень подготовленности	Возраст в годах		
		15-16	17-19	20-29
5	Отличный	> 50	> 51	> 43
4	Хороший	34-49	35-50	30-42
3	Средний	18-33	19-34	17-29
2	Ниже среднего	4-17	4-18	4-16
1	Плохой	< 3	< 3	< 3

Девушки/Женщины (модифицированное положение, количество повторений)

Оценка в баллах	Уровень подготовленность	Возраст в годах		
		15-16	17-19	20-29
5	Отличный	> 30	> 32	> 33
4	Хороший	20-29	21-31	23-32
3	Средний	10-19	11-20	12-22



2	Ниже среднего	1-9	1-10	1-11
1	Плохой	0	0	0

Визуальная демонстрация расчёта индекса Руфье

Оценка силовой выносливости мышц ног

Юноши/Мужчины (сек)

Оценка в баллах	Уровень подготовленности	Возраст в годах	
		15-20	20-30
7	Отличный	> 110	> 120
6	Хороший	100-110	110-119
5	Выше среднего	90-99	100-109
4	Средний	80-89	89-99
3	Ниже среднего	70-79	78-88
2	Низкий	61-69	70-77
1	Очень низкий	< 60	< 70

Девушки/Женщины (сек)

Оценка в баллах	Уровень подготовленности	Возраст в годах	
		15-20	20-30
7	Отличный	> 100	> 110
6	Хороший	96-100	100-110
5	Выше среднего	86-95	90-99
4	Средний	75-85	80-89
3	Ниже среднего	66-74	70-79
2	Низкий	61-65	62-69
1	Очень низкий	< 60	< 61

Критерии оценивания заданий по тестовой части экзамена

«5» Знает физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;

динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; регулирующие функции нервной и эндокринной систем;

роль центральной нервной системы в регуляции движений; механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;

Демонстрирует умения определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений; измерять и оценивать физиологические показатели организма человека оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность; определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;

применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности;

«4» Знает физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;

динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; регулирующие функции нервной и эндокринной систем;

роль центральной нервной системы в регуляции движений; механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;

Демонстрирует умения определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений; измерять и оценивать физиологические показатели организма человека оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность; определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;

применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности; измеряет, но не точно проводит оценку физиологических показателей организма человека;

«3» Знает физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;

динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; регулирующие функции нервной и эндокринной систем;

роль центральной нервной системы в регуляции движений; механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;

Демонстрирует умения определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений; измерять и оценивать физиологические показатели организма человека оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность; определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;

применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности. Но при ответе допускает множественные биологические ошибки

«2» - не объясняет роль центральной нервной системы в регуляции движений, не проводит взаимосвязь физических нагрузок и функциональных возможностей организма, не объясняет физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; не описывает физиологические основы пульсовых зон; не объясняет механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности; не применяет методы контроля для оценки физиологического состояния после физической

нагрузки; не измеряет и не оценивает физиологические показатели организма человека; отказывается отвечать.