

**Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
(ГАОУ ВО МГПУ)**

**Институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

*(индекс и наименование дисциплины)*

**Специальность 49.02.01 Физическая культура**

**На базе основного общего образования**

**Форма обучения очная**

**Курс 2 семестр 4**

**Москва, 2025 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 09 Анатомия и физиология человека разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 968, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.12.2022, регистрационный № 71643 и учебного плана.

**Организация-разработчик:** институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского ГАОУ ВО МГПУ

**Разработчик (-и):** Коновалова И.И. - преподаватель, институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского ГАОУ ВО МГПУ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	СТР.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 08, профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.5-1.6, ПК 3.1-3.5, ПК 4.1-4.6, а также результатов целевых ориентиров (ЦО 5.1-5.5, ЦО 5.7-5.8, ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6).

### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ПК 1.3</b>	Организовывать и проводить физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия.
<b>ПК 1.5</b>	Организовывать спортивно-массовые соревнования и мероприятия по тестированию населения по нормам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.
<b>ПК 1.6</b>	Проводить работу по предотвращению применения допинга.
<b>ПК 3.1</b>	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре.
<b>ПК 3.2</b>	Проводить учебные занятия по физической культуре.
<b>ПК 3.3</b>	Осуществлять контроль, оценивать и анализировать процесс и результаты Педагогической деятельности и обучения по предмету «Физическая культура».
<b>ПК 3.5</b>	Организовывать и осуществлять внеурочную деятельность в области физической культуры.
<b>ПК 4.1</b>	Определять цели и задачи, планировать и анализировать занятия с населением различных возрастных групп.
<b>ПК 4.2</b>	Проводить занятия с населением различных возрастных групп.
<b>ПК 4.3</b>	Осуществлять контроль за двигательной активностью, физическим состоянием и воздействием нагрузок на занимающихся в процессе проведения занятий.
<b>ПК 4.4</b>	Осуществлять консультирование населения по вопросам организации занятий и физических нагрузок.
<b>ПК 4.6</b>	Осуществлять организацию продвижения и оказания населению фитнес-услуг по индивидуальным программам.

### **1.1.3. Перечень целевых ориентиров, элементы которых формируются в рамках дисциплины:**

<b>Код</b>	<b>Наименование целевого ориентира</b>
<b>ЦО 5.1</b>	Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.
<b>ЦО 5.2</b>	Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.
<b>ЦО 5.3</b>	Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание,

	соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.
<b>ЦО 5.4</b>	Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.
<b>ЦО 5.5</b>	Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.
<b>ЦО 5.7</b>	Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<b>ЦО 5.8</b>	Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности педагога
<b>ЦО 6.10</b>	Обладающий навыками работы в сфере информационных технологий, в том числе, интерактивных/мультимедийных технологий.
<b>ЦО 8.1</b>	Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.
<b>ЦО 8.3</b>	Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
<b>ЦО 8.4</b>	Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
<b>ЦО 8.5</b>	Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ЦО 8.6</b>	Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмыслиения опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ОП.09 Анатомия и физиология человека является освоение обучающимися знаний и приобретение умений в области строения и функционирования человеческого организма, необходимых для понимания механизмов адаптации и регуляции его деятельности, а также разработки эффективных тренировочных программ, предотвращения травм и оптимизации физического развития занимающихся.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение топографического расположения и строения органов и частей тела;</li> <li>- использование элементарных антропометрических исследований для оценки физического развития;</li> <li>- определение анатомических особенностей строения организма человека;</li> <li>- определение физиологических особенностей функционирования организма спортсмена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- топографическое расположение органов и частей тела;</li> <li>- методы анатомии и физиологии;</li> <li>- строение и функционирование систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами</li> </ul>

ОК.08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности</li> <li>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;</li> <li>- анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;</li> <li>- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;</li> <li>- физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления</li> </ul>
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные методы и формы организации физкультурно оздоровительных и спортивно массовых мероприятий, строить их с учетом уровня физической подготовленности участников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, определяющие уровень физическую подготовленность участников физкультурно оздоровительных и спортивно массовых мероприятий</li> </ul>
ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование элементарных антропометрических исследований для оценки физического развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы анатомии и физиологии</li> <li>- правила пользованием контрольно измерительными приборами</li> </ul>
ПК 1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать информацию по антидопинговому обеспечению в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- запрещенные субстанции и методы, медицинские аспекты применения допинга методика профилактики допинга и зависимого поведения</li> </ul>
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать двигательную деятельность обучающихся на уроках физической культуры с использованием наиболее оптимальных средств и методов в соответствии с учетом уровня физической подготовленности, состояния здоровья обучающихся</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования и логику планирования учебного процесса по физической культуре с учетом уровня физической подготовленности, состояния здоровья обучающихся</li> </ul>
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма</li> </ul>
ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека</li> </ul>
ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строение и функционирование систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой,</li> </ul>

		<p>эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека</li> </ul>
ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цель, задачи, планировать физкультурно-оздоровительные занятия, занятия по фитнес программам, по виду спорта (спортивной дисциплине) с использованием различных методов, приемов и форм организации с учетом физического состояния и развития, физической подготовленности населения, противопоказаний к определенным видам занятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и методические основы планирования физкультурно-оздоровительных занятий, занятий по фитнес-программам, по виду спорта учитывая физиологические особенности организма человека</li> </ul>
ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять комплексное и направленное воспитание физических качеств и способностей, исходя из содержания программного материала, возраста и физической подготовленности обучающихся дозировать физическую нагрузку, исходя из возраста обучающихся, их физической подготовленности, состояния здоровья и специфики выполняемых упражнений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- педагогические возможности средств и методов физического воспитания применительно к урочным формам занятий физической культурой с точки зрения физиологии</li> </ul>
ПК 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качество освоения учащимися двигательных действий, предусмотренных программными требованиями по учебному предмету «Физическая культура»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- педагогический контроль за двигательной, физической и функциональной подготовленностью обучающихся</li> </ul>
ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность;</li> <li>- отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;</li> <li>- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;</li> <li>- физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления</li> </ul>

ПК 4.6	- подбирать материалы и готовить контент, пропагандирующий ЗОЖ и физическую активность среди различных групп населения	- принципы и составляющие ЗОЖ и активного долголетия
--------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество ак. час.</b>
<b>Объем дисциплины</b>	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
- теоретические занятия	36
- практические занятия	36
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: в форме экзамена в 4 семестре	10+2К

Рабочая программа для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 09 Анатомия и физиология человека

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Вид учебного занятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Объем в ак. час.</b>	<b>Формат проведения занятия</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Курс 2 Семестр 4</b>					
<b>Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат</b>			<b>22</b>		
<b>Тема 1.1. Кости и их соединения</b>	<b>УЗ</b>	Скелет головы (череп): мозговой и лицевой отдел.. Наружное основание черепа. Внутренняя поверхность основания черепа. Соединения костей черепа. Скелет туловища: позвоночник и грудная клетка. Соединения костей туловища	2	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.1.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Составление таблицы Виды суставов. Классификация движений в суставах	2	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>УЗ</b>	Скелет верхней конечности: кости пояса и свободной верхней конечности. Скелет нижней конечности: кости пояса и свободной нижней конечности	2	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Составление таблицы Соединения костей верхней конечности.Определение топографического расположения костей верхней конечности на модели скелета человека	4	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6

	<b>ПЗ</b>	Составление таблицы Соединения костей нижней конечности. Определение топографического расположения костей нижней конечности на модели скелета человека	4	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Тема 1.2. Мышечная система</b>	<b>УЗ</b>	Строение мышечного волокна. Типы мышечных волокон. Двигательная единица. Вспомогательный аппарат мышцы: фасции, костно-фиброзные каналы, костные или хрящевые блоки, сесамовидные кости, синовиальные сумки. Мышцы-синергисты, мышцы-антагонисты. Мышцы-агонисты. Мышцы головы: мимические и жевательные. Мышцы шеи: поверхностные и глубокие	2	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Составление кластера Мышцы туловища. Определение топографического расположения мышц туловища на рисунках	2	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Составление таблицы Мышцы верхней конечности. Определение топографического расположения мышц верхней конечности на рисунках	2	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Составление таблицы Мышцы нижней конечности. Определение топографического расположения мышц нижней конечности на рисунках	2	очный	ОК 01, ОК 08, ПК 3.2.-3.3, ПК 3.5 ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Раздел 2. Системы органов регулирования и управления двигательной деятельностью</b>			<b>12</b>		
<b>Тема 2.1. Эндокринная система</b>	<b>УЗ</b>	Особенности гормонов. Жизненный цикл гормонов. Способы передачи гормональных сигналов. Рилизинг-факторы: либерины и статины. Значение и место гормонов в регуляции обмена веществ. Эндокринные функции при мышечной деятельности. Симпатоадреналовая система	2	очный	ОК 01, ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6

	<b>П3</b>	Проведение анализа изменений эндокринных функций при различных состояниях	2	очный	ОК 01, ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Тема 2.2 Нервная система</b>	<b>УЗ</b>	Основные физиологические характеристики возбудимых тканей. Возникновение возбуждения и его проведение. Основные функции и взаимодействия нейронов.. Возбуждающие и тормозящие синапсы. Нейромедиаторы. Особенности деятельности нервных центров. Координация деятельности ЦНС. Вегетативная нервная система	2	очный	ОК 01, ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>П3</b>	Составление и анализ схемы Нейромедиаторы и их функции	2	очный	ОК 01, ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Тема 2.3. Сенсорные системы</b>	<b>УЗ</b>	Общие закономерности деятельности сенсорных систем. Кодирование и передача сенсорной информации в ЦНС. Переработка, взаимодействие и значение сенсорной информации.	2	очный	ОК 01, ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>П3</b>	Проведение анализа значения сенсорных систем в спортивной деятельности	2	очный	ОК 01, ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Раздел 3. Висцеральные системы</b>			<b>24</b>		
<b>Тема 3.1. Кровь</b>	<b>УЗ</b>	Физико-химические свойства плазмы крови. Свёртывание крови: понятие, фазы. Противосвёртывающая система. Регуляция системы крови. Гемопоэтины. Гемопоэз.	1	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>П3</b>	Составление кластера Изменение системы крови при мышечной работе.	1	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6

<b>Тема</b> <b>3.2.</b> <b>Кровообращение</b>	<b>УЗ</b>	Свойства сердечной мышцы. Механизм возбуждения сердечной мышцы. Функции сердца при мышечной деятельности. Регуляция работы сердца в покое и при мышечной деятельности.	1	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Изучение электрических явлений в сердце	2	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>УЗ</b>	Метаболизм и кровоснабжение сердца. Кровоток. Регуляция органного кровообращения. Кровообращение в скелетных мышцах. Перераспределение объема крови при мышечной работе.	1	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Метаболизм и кровоснабжение сердца. Кровоток. Регуляция органного кровообращения. Кровообращение в скелетных мышцах. Перераспределение объема крови при мышечной работе.	2	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Тема</b> <b>3.3.</b> <b>Дыхательная система</b>	<b>УЗ</b>	Функции лёгких в покое и при мышечной деятельности. Механизмы дыхательных движений. Паттерн дыхания и его типы. Лёгочные объёмы и ёмкости. Лёгочная вентиляция. Обмен и транспорт газов в организме. Регуляция дыхания в покое и при мышечной деятельности.	2	очный	ОК 08, ПК 1.5, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Исследование функциональных показателей системы внешнего дыхания	2	очный	ОК 08 ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Тема</b> <b>3.4.</b> <b>Пищеварительная система</b>	<b>ПЗ</b>	Изучение влияния мышечной деятельности на двигательную функцию желудочно-кишечного тракта. Изучение влияния мышечной деятельности на секреторную и экскреторную функции пищеварительных желез.	2	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6

<b>Тема 3.5. Обмен веществ и энергии</b>	<b>ПЗ</b>	Знакомство с методами определения обмена веществ	2	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Тема 3.6. Выделительная система</b>	<b>УЗ</b>	Общая характеристика выделительных процессов. Гомеостатическая функция почек. Влияние мышечной работы на выделительные функции	2	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Изучение химических свойств мочи	2	очный	ОК 08 ПК 3.2, ПК 4.4. ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10, ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Раздел 4. Спортивная физиология</b>			<b>14</b>		
<b>Тема 4.1. Адаптация к физическим нагрузкам</b>	<b>УЗ</b>	Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Динамика функций организма при адаптации и ей стадии. Срочная и долговременная адаптация к физически нагрузкам. Понятие о физиологических резервах организма.	1	очный	ОК 08, ПК 3.2.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Оценка срочных реакций на физические упражнения разного характера	1	очный	ОК 08, ПК 3.2.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Оценка долговременной адаптации организма к тренировочным нагрузкам	2	очный	ОК 08, ПК 3.2.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ПК 4.6, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Тема 4.2. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках</b>	<b>УЗ</b>	Изменения функций органов и систем в процессе двигательной деятельности. Функциональные сдвиги при нагрузках различной мощности	2	очный	ОК 08, ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6

	<b>ПЗ</b>	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности	2	очный	ОК 08, ПК 3.2.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3-8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Составление кластера Функциональные состояния спортсменов	2	очный	ОК 08, ПК 3.2.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3-8.5, 8.6
<b>Тема 4.3. Физическая работоспособность спортсменов</b>	<b>УЗ</b>	Понятие о физической работоспособности. Принципы и методы тестирования физической работоспособности. Связь физической работоспособности с направленностью тренировочного процесса. Резервы физической работоспособности	2	очный	ОК 08, ПК 3.1.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3-8.5, 8.6
	<b>ПЗ</b>	Составление и анализ таблицы Утомление при физических нагрузках	2	очный	ОК 08, ПК 3.1.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.4, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3-8.5, 8.6
<b>Тема 4.4. Физиологическая характеристика восстановительных процессов</b>	<b>УЗ</b>	Общая характеристика процессов восстановления. Физиологические механизмы процессов восстановления. Физиологические закономерности процессов восстановления	2	очный	ОК 08, ПК 3.2.- 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1 – ПК 4.5, ПК 4.6, ЦО 5.1-5.5 ЦО 5.7-5.8 ЦО 6.10 ЦО 8.1, 8.3- 8.5, 8.6
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			-		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена + консультация</b>			<b>12</b>		
<b>Объем дисциплины</b>			<b>84</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы дисциплины**

Кабинет анатомии, физиологии и гигиены, оснащенный

- оборудованием: посадочные места студентов, рабочее место преподавателя, рабочая доска, наглядные пособия (учебники, карточки, раздаточный материал, демонстрационные схемы и таблицы, муляжи внутренних органов и частей тела).

- техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук преподавателя, колонки.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

3.2.1.1. Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учебное издание / Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. - Москва : Академия, 2023. - 384 с.(Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

3.2.2.1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14057-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538054> (дата обращения: 06.03.2025).

3.2.2.2. Любимова, З. В. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы: учебник для вузов / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 421 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18025-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535734> (дата обращения: 06.03.2025).

3.2.2.3. 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, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18036-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534163> (дата обращения: 06.03.2025).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

3.2.3.1. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538156> (дата обращения: 06.03.2025).

3.2.3.2. Солодков, А. С. Физиология человека : общая, спортивная, возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 11-е изд. — Москва : Спорт, 2023. — 624 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699132> (дата обращения: 06.03.2025). — ISBN 978-5-907601-21-5. — Текст : электронный.

**3.2.4. Перечень ресурсов и информационных справочных систем информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

3.2.4.1. 3D Анатомический атлас [сайт]. URL: <https://anatomylearning.com/> (дата обращения: 06.03.2025).

3.2.4.2. Атлас анатомии человека.[сайт]. URL: <https://www.imaios.com/ru/e-anatomy> (дата обращения: 06.03.2025).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Планируемые результаты освоения дисциплины**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
топографическое расположение органов и частей тела	описывает топографическое расположение органов и частей тела, используя понятия, принятые в анатомии и физиологии	устный опрос письменный опрос
методы анатомии и физиологии	характеризует методы анатомии и физиологии с точки зрения применения в практической деятельности педагога в образовательной организации	устный опрос письменный опрос практическая работа
строение и функционирование систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами	описывает строение и функции систем органов здорового человека	устный опрос тестирование практическая работа
физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	объясняет физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	тестирование устный опрос ситуационные задачи
анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам	поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам	устный опрос письменный опрос ситуационные задачи
понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека	описывает механизмы осуществления метаболических процессов и гомеостаза; механизмы развития	тестирование устный опрос

	физиологической адаптации человека	
взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма	перечисляет механизмы, обеспечивающие развитие функциональных возможностей организма	письменный опрос устный опрос ситуационные задачи
физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления	Перечисляет и объясняет методы определения двигательной активности; описывает механизмы восстановления	устный опрос письменный опрос ситуационные задачи
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела	точно показывает на макетах и иллюстрациях, называет органы и части тела в соответствии с принятыми в анатомии и физиологии терминами	устный опрос
использовать антропометрические исследования для оценки физического развития	определяет с помощью соответствующего инструментария антропометрические показатели и оценивает их	устный опрос практическая работа
применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности	оперирует анатомическими терминами при анализе физических упражнений	устный опрос письменный опрос ситуационные задачи
измерять и оценивать физиологические показатели организма человека	применяет и использует методики для определения показателей различных систем организма человека; измерение А/Д, пульса, ЧДД и др	устный опрос письменный опрос практическая работа
оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность	применяет методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб для определения и оценивания функционального состояния	практическая работа устный опрос ситуационные задачи
отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой	проводит анатомический анализ и диагностику статических и динамических положений тела человека	письменный опрос устный опрос ситуационные задачи