

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Анатомия и физиология человека**

для студентов, обучающихся по специальности

**49.02.02 Адаптивная физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным Приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н, с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования, рабочей программы воспитания и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 28 августа 2023 г. № 640 по специальности

код

**49.02.02**

наименование специальности

**Адаптивная физическая культура**

*(программа подготовки специалистов среднего звена)*

**Разработчики:**

	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень (звание) [квалификационная категория]</b>	<b>Должность</b>
1	Ширяева О.А.	высшая	преподаватель

**Рассмотрено на заседании МО**

	<b>Фамилия, имя, отчество руководителя МО</b>	<b>Дата заседания МО</b>	<b>№ протокола</b>
1	Масюткина И.А.	05.06.2026	11

**Согласовано на заседании научно-методического совета**

	<b>Дата заседания НМС</b>	<b>№ протокола</b>
	08.06.2026	10

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.09 Анатомия и физиология человека

### 1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 49.02.02 Адаптивная физическая культура

укрупненной группы специальностей 49.00.00 Физическая культура и спорт

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППССЗ

Общепрофессионального цикла

в вариативную часть циклов ППССЗ

Учебная дисциплина связана с дисциплиной ПД.01 Биология общеобразовательного цикла.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**Цель дисциплины:** освоение студентами знаний закономерностей строения и развития организма человека в области возрастной и спортивной анатомии, которые необходимы при проектировании учебно-воспитательной работы по физической культуре в школе.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.5	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определять возрастные особенности строения организма;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека; - строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; - основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды; - возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; - анатомо-морфологические механизмы

<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;</li> <li>- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека</li> <li>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность;</li> <li>- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды;</li> <li>-отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой</li> <li>- применять знания по анатомии и физиологии человека при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>адаптации к физическим нагрузкам;</li> <li>- динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;</li> <li>- способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения;</li> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;</li> <li>- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;</li> <li>- роль центральной нервной системы в регуляции движений;</li> <li>взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;</li> <li>- физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;</li> <li>- механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности</li> </ul>
---	---

Освоение дисциплины направлено на развитие общих, профессиональных, **цифровых** компетенций:

Код	Компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Определять цели и задачи, планировать процесс адаптивного физического воспитания обучающихся.
ПК 3.2	Проводить учебные занятия по адаптивной физической культуре в соответствии с действующими санитарными правилами и нормативами.
ПК 3.3	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся на учебном занятии по адаптивной физической культуре.
ПК 3.5	Анализировать учебные занятия и внеурочную деятельность.
<b>КК. 4.</b>	<b>Управление информацией и данными</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	98
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	44
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 5 семестре	12

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

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>4 семестр всего 40 ч.: Т- 20 ч., ПЗ - 20 ч.</b>			
<b>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом (теория).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Анатомия и физиология как науки.	2	
	2. Методы изучения организма человека.		
	3. Части тела человека.		
	4. Оси и плоскости тела человека.		
	5. Анатомическая номенклатура.		
	6. Определение органа. Системы органов		
<b>Тема 1.2. Основы цитологии. Клетка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2/0</b>
	1. Клетка: строение и функции клеток.	2	
	2. Химический состав клетки неорганические и органические вещества их функции.		
	3. Строение и свойства ДНК, виды РНК.		
	4. Обмен веществ и энергии в клетки.		
5. Жизненный цикл клетки.			
<b>Тема 1.3. Основы гистологии. Виды тканей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. .	2	
	2. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия.		
	3. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация.		
	4. Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды.		
	5. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона, виды нейронов.		
	6. Хрящевая ткань - строение, виды, расположение в организме.		
7. Костная ткань, расположение, строение, функции.			

	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа № 1. Изучение с использованием таблиц тканей человеческого организма: эпителиальных, соединительных, мышечных Расположение, особенности строения, функции.	2	
<b>Тема 1.4. Внутренняя среда организма. Кровь. Форменные элементы крови</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Состав внутренней среды организма.	2	
	2. Гомеостаз.		
	3. Основные константы внутренней среды.		
	4. Гемопоз.		
	5. Красный костный мозг.		
	6. Система крови.		
	7. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови.		
	8. Форменные элементы крови.		
	9. Константы крови.		
	10. Функции крови.		
	11. Группы крови.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Проверочная работа по разделу 1	2	
<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат человека.</b>		<b>12/26</b>	
<b>Тема 2.1. Остеоартросиндесмология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/4</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Определение процесса движения.	2	
	2. Структуры организма, осуществляющие процесс движения		
	3. Принцип рычага в работе суставов		
	4. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды.		
	5. Виды костей. Строение кости как органа.		
	6. Рост кости в длину и толщину.		
	7. Виды соединения костей.		
	8. Влияние физических упражнений, социальных факторов и питания на рост и развитие костей.		
			<b>Практические занятия</b>
	Практическое занятие № 2. Работа с использованием анатомических моделей суставов. Изучение объем движений в суставах. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Строение суставов. Виды движений в суставах	4	
<b>Тема 2.2. Кости и топография черепа. Мышцы головы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09
	1. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.	2	
	2. Отделы черепа и кости их образующие.		

			ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	3. Соединения костей черепа.		
	4. Половые различия черепа.		
	5. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.		
	6. Мышцы головы, расположение и функции		
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическое занятие № 3 Изучение препаратов костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа.	2	
<b>Тема 2.3. Скелет туловища. Мышцы туловища</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/6</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Позвоночный столб.	4	
	2. Шейные позвонки.		
	3. Особенности строения первого и второго шейных позвонков.		
	4. Грудные, поясничные, крестцовые позвонки.		
	5. Копчик.		
	6. Соединения позвонков.		
	7. Движение позвоночного столба.		
	8. Изгибы позвонков.		
	9. Профилактика искривления позвоночника.		
	10. Грудная клетка. Ребра. Грудина.		
	11. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной.		
	12. Возрастные особенности грудной клетки.		
	13. Особенности строения скелета туловища разновозрастных групп населения.		
<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
Практическое занятие № 4. Изучение на анатомических препаратах строение костей туловища, проекцию основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движения позвоночного столба.	2		
Практическое занятие № 5. Изучение на анатомических препаратах проекцию костных образований грудной клетки. Демонстрация движения грудной клетки	1		
Практическое занятие № 6. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц туловища. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота, расположение, функции.	1		
<b>Тема 2.4. Скелет верхних и нижних конечностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Отделы скелета верхних и нижних конечностей.	2	
	2. Строение костей плечевого пояса.		
	3. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза.		
4. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека.			

	5. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Изучение костей верхних и нижних конечностей на скелете	2	
<b>Тема 2.5. Аппарат движения верхних и нижних конечностей (мышцы)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/12</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Мышцы верхней конечности, расположение, функции.	2	
	2. Мышцы нижней конечности, расположение, функции.		
	3. Мышцы синергисты и антагонисты.		
	4. Сила действия мышцы.		
	5. Мышечный тонус.		
	6. Утомление мышц.		
	7. Восстановление работоспособности мышц		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 8. Изучение мышц на муляжах и фантомах	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	2	
Практическое занятие № 10. Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул. Пропорции телосложения	2		
Проверочная работа по разделу 2	2		
<b>Итого за 4 семестр</b>		<b>20/20</b>	
<b>5 семестр всего 58 ч.: Т- 20 ч., ПЗ -24 ч., консультация – 2ч., ПА – 12ч.</b>			
<b>Раздел 3. Общая характеристика нервной системы</b>		<b>6/10</b>	
<b>Тема 3.1. Нервная система. Классификация. Спинальный мозг</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/4</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Интегративный характер нервной деятельности.	2	
	2. Классификация нервной системы.		
	3. Общие принципы строения нервной системы.		
	4. Виды нейронов.		
	5. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.		
	6. Синапс, понятие, виды.		
	7. Расположение и строение спинного мозга, его функции.		
	8. Спинальный мозг. Форма. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга.		
<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		

	Практическое занятие № 11. Исследование рефлексов спинного мозга. Классификация соматических рефлексов спинного мозга по рецепторам (проприорецептивные, висцерорецептивные, кожные), по эффекторам рефлекса (рефлексы конечностей, брюшные, органов таза). Рефлексы конечностей (сгибательные, разгибательные, ритмические и рефлексы позы).	4	
<b>Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/4</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Головной мозг. Анатомические особенности строения и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга.	2	
	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, позы-тонических реакций, нисходящие моторные системы	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	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	
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		
<b>Тема 3.3. Органы чувств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5..
	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.	2	
	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.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
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		

<b>Раздел 4. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы</b>		<b>4/4</b>		
<b>Тема 4.1. Строение сердечно-сосудистой системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08	
	1. Значение сердечно-сосудистой системы.	4		
	2. Деление сердечно-сосудистой системы на кровеносную и лимфатическую.			
	3. Кровеносная система. Кровообращение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды.		ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.	
	4. Особенности строения сердечно-сосудистой системы разновозрастных групп населения.			
	5. Околосердечная сумка.			
	6. Внешнее строение сердца.			
	7. Внутреннее строение сердца: стенки, полости, клапаны.			
	8. Особенности сердечной мышцы.			
	9. Собственные сосуды сердца.			
	10. Кровеносные сосуды: капилляры, вены и артерии. Строение их стенок.			
	11. Круги кровообращения.			
	<b>Практические занятия</b>			<b>4</b>
	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
	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		
<b>Раздел 5. Пищеварительная система</b>		<b>2/4</b>		
<b>Тема 5.1. Строение пищеварительной системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/4</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.	
	1. Пищеварительный тракт и пищеварительные железы.	2		
2. Строение стенок пищеварительного тракта.				
3. Ротовая полость, строение ее стенок. Органы ротовой полости.				
4. Глотка, ее стенки.				
5. Пищевод.				
6. Желудок, микроскопическое строение его стенки.				
7. Тонкий и толстый кишечник. Особенности строения их стенок.				
8. Поджелудочная железа.				
9. Печень, ее микроскопическое строение.				
10. Желчный пузырь.				
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		

	Практическое занятие № 17. Этапы пищеварения. Процесс всасывания углеводов, жиров и белков. Функции печени, связанные с пищеварением. Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений.	2	
	Практическое занятие № 18. Составление пищевого рациона. Влияние физической нагрузки на пищеварительные процессы	2	
<b>Раздел 6. Дыхательная система</b>		<b>2/4</b>	
<b>Тема 6.1 Анатомия и физиология органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/4</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Строение полости носа. Очищение, согревание и увлажнение воздуха в полости носа.	2	
	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.		
	6. Сущность процесса дыхания. Механизм вдоха и выдоха.		
<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие № 19. Особенности дыхания при различных условиях. Дыхание при мышечной работе. Влияние факторов среды на развитие дыхательной системы. Определение дыхательных объемов и емкостей (спирометрия). Запись дыхательных движений у человека. Гуморальные и рефлекторные влияния на дыхательные движения. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок.	4	
<b>Раздел 7. Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека</b>		<b>4/0</b>	
<b>Тема 7.1. Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Значение мочевыделительной системы.	2	
	2. Строение почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон – структурно - функциональная единица почки.		
	3. Мочевыводящие пути.		
	4. Почечные чашки.		
	5. Лоханка.		
	6. Мочеточники.		
7. Мочевой пузырь.			
<b>Тема 7.2. Анатомия органов репродуктивной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.	2	
<b>Раздел 8. Эндокринная система человека</b>		<b>2/2</b>	

<b>Тема 8.1</b> <b>Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09
	1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	2	
	2. Железы внутренней секреции.		
<b>Эндокринная система</b>	3. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов.		ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	4. Органы–мишени.		
	5. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.		
	6. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.		
	7. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.		
	8. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие.		
	9. Гормоны поджелудочной железы, их действие.		
	10. Гормоны половых желез, их действие.		
	11. Гормон вилочковой железы, его действие.		
	<b>Практические занятия</b>		
Практическое занятие № 20. Составить схему влияния гипофиза на остальные железы внутренней секреции. Сопоставить схему влияние стресса на железы внутренней секреции	2		
<b>Консультация</b>		<b>2</b>	
<b>Итого за 5семестр</b>		<b>20/24/2к/</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена:</b>		<b>12</b>	
подготовка к экзамену		6	
проведение экзамена		6	
<b>Всего:</b>		<b>40/44/2к/12ПА</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	анатомии и физиологии человека
3.1.2	лаборатории	анатомии
3.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.

##### 1.1.1 Оборудование учебного кабинета (лаборатории, мастерской, студии) и рабочих мест:

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<b>Анатомии, физиологии и гигиены, медико-биологических и социальных основ здоровья, лаборатории физической и функциональной диагностики</b>		
1.	Рабочие места по количеству обучающихся	Комплект
2.	Рабочее место преподавателя	1
3.	Рабочая меловая доска	1
<b>I.</b>	<b>Технические средства обучения</b>	
1	Ноутбук	1
2	Интерактивная доска	1
3	Колонки	2
4	Микроскопы , сантиметровые ленты для практических работ по анатомии.	10
5	Силомер ручной , спирометр (ЖЕЛ) ,прибор для определения состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха,	1
<b>II.</b>	<b>Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)</b>	
1.	Видеофильмы: «Тело человека»	Д
2.	Презентации по всем разделам курса: клетка, опорно-двигательный аппарат, ткани, пищеварительная система, дыхательная система выделительная система сердечно - сосудистая система, эндокринная система эмбриональное развитие. покровы тела и железы секреции.	Д
<b>III.</b>	<b>Печатные пособия</b>	
1.	Портреты ученых – анатомов, Таблицы: ОДА , кровеносная система, выделительная система, дыхательная, железы внутренней секреции , нервная система, покровы, анализаторы, клетка, пищеварительная система	Д
2.	<b>Муляжи объемные:</b> ОДА– скелет человека , спилы костей , череп , торс человека ,нервная система – головной мозг , сердечнососудистая система – сердце, дыхательная система – легкие, бронхи, анализаторы .	Д
3.	<b>Плоские цветные муляжи:</b> дыхательная система, железы внутренней секреции , кровеносная система, выделительная система	Д
<b>IV</b>	<b>Учебно-методические материалы по дисциплине</b>	
1	Материалы по теоретической части дисциплины: - Конспекты лекций по всем темам курса (включают: лекцию, презентацию и проверочный блок + ключ ответов) - учебники и пособия по анатомии. физиологии, биохимии, ОМЗ	Д
2	Материалы к практическим занятиям по дисциплине: - учебно-практические материалы	15 экз.
3	Материалы по организации самостоятельной работы: - задания в планах практических занятий; - раздаточный дидактический материал	15 экз
4.	папки индивидуальной подготовки по всем темам ( таблицы, рисунки, схемы); раздаточные терминологические словари;	30 экз.

5	Комплекты контрольно-оценочных средств	30 экз (варианты 2-5)
<b>Комплект Конвергентная цифровая лаборатория Vernier для проведения практических и лабораторных занятий по дисциплине:</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство измерения и обработки данных (УИОД)</li> <li>2. Кронштейны для датчиков</li> <li>3. Датчик артериального давления (тонометр)</li> <li>4. Датчик силы (ручной динамометр)</li> <li>5. Датчик температуры</li> <li>6. Датчик температуры поверхности</li> <li>7. Датчик частоты дыхательных движений</li> <li>8. Датчик частоты сердечных сокращений (пульсометр)</li> <li>9. Датчик ЭКГ</li> <li>10. Датчик жизненной емкости легких (спирометр)</li> <li>11. Биокамера (объем 2000 мл)</li> <li>12. Биокамера (объем 250 мл)</li> <li>13. Учебно-методическое пособие по применению цифровой лаборатории по физиологии человека</li> <li>14. Беспроводной датчик ЧДД</li> <li>15. Датчик освещенности (люксметр)</li> <li>16. Датчик атмосферного давления (барометр)</li> <li>17. Датчик скорости потока ветра (анемометр)</li> <li>18. Датчик угла сгиба сустава (гониометр)</li> <li>19. Адаптер для датчика содержания кислорода и спирометра</li> </ol>	

#### Условные обозначения

*Д* – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев);

*К* – полный комплект (исходя из реальной наполняемости группы);

*Ф* – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух обучающихся);

*П* – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько обучающихся (6-7 экз.).

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 16-е /Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - Москва: Спорт, 2022.- 624 с.
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.
3. 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.
4. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 416 с.
5. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник / М. Ф. Иваницкий. — 14-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 624 с.
6. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 464 с.
7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 8-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 620 с.

11. Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с.

#### **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.

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.

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

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Атлас анатомии человека онлайн: сайт. - URL: <https://rus-anatomy.slovaronline.com/>

2. Анатомия и физиология человека, базовые знания. - URL: <https://energysportlife.ru/anatomiya-i-fiziologiya-cheloveka-bazovye-znaniya/>

3. Анатомия человека. - URL: <https://www.oum.ru/literature/anatomiya-cheloveka/>

4. Анатомия человека: сайт - URL: <https://www.anatomcom.ru/>

5. Видеоурок онлайн сайт. - URL: - <https://videourokionline.ru/>

6. Дробинская, О.А. Анатомия и физиология человека: электронное учебное пособие. - URL: [https://studme.org/103828/meditsina/anatomiya\\_i\\_fiziologiya\\_cheloveka](https://studme.org/103828/meditsina/anatomiya_i_fiziologiya_cheloveka)

7. Инфоурок сайт. - URL: <https://infourok.ru/webinar> , <https://infourok.ru/videouroki>

8. InternetUrok.ru: сайт. - URL: - <https://interneturok.ru/>

9. Основы анатомии и физиологии человека. - URL: <https://helpiks.org/7-59293.html>

10. Основы анатомии и физиологии человека. - URL: <https://fireman.club/conspects/tema-osnovy-anatomii-i-fiziologii-cheloveka/>

11. 3D-атлас анатомии человека онлайн: сайт. - URL: <https://rusadmin.biz/soveti/3d-atlas-anatomii-cheloveka-onlajn/>

12. Российская электронная школа: сайт. - URL: <https://resh.edu.ru/>

### **3.3 Организация образовательного процесса**

Учебная дисциплина с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества может быть реализована с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения (далее - ДОТ, ЭО, СО).

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются в дополнение к основному учебному процессу для:

– организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным занятиям, организация возможности самотестирования и др.);

– проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия в электронно-информационной образовательной среде колледжа (далее – ЭИОС), например,

вебинаров, форумов, чатов;

- организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

- организации сквозной связи аудиторной работы с работой в ЭИОС колледжа;
- регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием технологий ЭО и ДОТ;

- организации групповой учебной деятельности обучающихся в ЭИОС колледжа.

Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются:

– Система поддержки учебного процесса ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", функционирующая на платформе Moodle, режим доступа: [do.kpk.kss45.ru](http://do.kpk.kss45.ru).

- Образовательная платформа «Юрайт».

– Безопасное пространство для общения по учебе «Сферум» в национальном мессенджере МАХ.

При проведении индивидуальных дистанционных занятий и занятий в малых группах используются ноутбуки с сенсорным экраном, позволяющие выполнять любые записи на экране с помощью стилуса. Для проведения онлайн-занятий с большой аудиторией обучающихся оборудованы кабинет онлайн-обучения и конференц-зал.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>- основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;</p> <p>- строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;</p> <p>- основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды;</p> <p>- возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения;</p> <p>- анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;</p> <p>- динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;</p> <p>- способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения;</p> <p>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p>- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;</p> <p>- регулирующие функции</p>	<p>- владение и грамотное использование терминологии в области анатомии и физиологии человека;</p> <p>- 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;</p> <p>- аргументированное выражение собственного мнения, согласованное с научными положениями;</p> <p>- поясняет анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения;</p> <p>- поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам</p> <p>- поясняет основные понятия динамической и функциональной анатомии систем обеспечения и регуляции движения;</p> <p>- перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения;</p> <p>- грамотно поясняет физиологические процессы жизнедеятельности систем организма человека;</p> <p>- описание механизмов осуществления метаболических процессов и гомеостаза;</p> <p>- представление механизма развития физиологической адаптации человека;</p> <p>- воспроизведение механизма регулирующих</p>	<p>Устный опрос, Проверочные работы, Решение ситуационных задач; Тестирование Экзамен</p>

<p>нервной и эндокринной систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль центральной нервной системы в регуляции движений</li> <li>- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;</li> <li>- физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;</li> </ul>	<p>функций нервной и эндокринной систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-перечисление отделов центральной нервной системы обеспечивающих регуляцию движений;</li> <li>- перечисление механизмов обеспечивающих развитие функциональных возможностей организма;</li> <li>-перечисление методов определения двигательной активности;</li> <li>описание механизмов восстановления;</li> </ul>	
--	--	--

***Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:***

<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>составлять план действия;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</li> <li>- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;</li> <li>- определять возрастные особенности строения организма;</li> <li>-применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;</li> <li>- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;</li> <li>- оценивать функциональное состояние человека и его</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет топографическое расположение и строение органов и частей тела;</li> <li>- определяет возрастные особенности строения организма человека;</li> <li>- оперирует анатомическими терминами при анализе физических упражнений;</li> <li>-определяет антропометрические показатели, применяет знания по анатомии и физиологии для составления программы тренировок;</li> <li>применение и использование методик для определения показателей различных систем организма человека;</li> <li>Измерение А/Д, пульса, ЧДД и др.</li> <li>- применение методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб для определения и оценивания функционального состояния;</li> <li>- применение методик оценивания влияния факторов внешней среды на организм человека в разновозрастные периоды;</li> <li>- проводит анатомический анализ и диагностику статических и динамических положений тела человека.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Экзамен</p>
---	--	--

<p>работоспособность;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды;</li><li>-отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой</li></ul>		
---	--	--