

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.09 Анатомия и физиология человека

для студентов, обучающихся по специальности

49.02.01 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. № 544 Н (с изм. от 25.12.2014), 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 11 ноября 2022 г. N 968 (с изменениями от 03.07.2024 г. № 464) по специальности

код

49.02.01

наименование специальности

Физическая культура

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Разработчики:

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Пережогина Дарья Евгеньевна	первая	преподаватель

Рассмотрено на заседании МО по общеобразовательной подготовке

	Фамилия, имя, отчество руководителя МО	Дата заседания МО	№ протокола
1	Масюткина Ирина Александровна	05.06.2026	11

Согласовано на заседании научно-методического совета

Дата заседания НМС	№ протокола
08.06.2026	10

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ (ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ) РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	

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

49.02.01

Физическая культура

укрупненной группы специальностей

49.00.00

Физическая культура и спорт

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в рамках реализации специальности 49.02.01 «Физическая культура» заочной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППССЗ

Общепрофессиональный цикл,
общепрофессиональные дисциплины

в вариативную часть циклов ППССЗ

Учебная дисциплина связана с дисциплиной ДП.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 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 3.1. - 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	- 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-

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; - применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности; - 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; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды; - отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой - применять знания по анатомии и физиологии человека при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;	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 адаптации к физическим нагрузкам; - динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; - способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной нервной системы в регуляции движений; - взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности
--	--

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

Код	Компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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
ПК 1.3	Организовывать и проводить физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия
ПК 1.5	Организовывать спортивно-массовые соревнования и мероприятия по тестированию населения по всем нормам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса
ПК 1.6	Проводить работу по предотвращению применения допинга
ПК 3.1	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия по физической культуре.
ПК 3.2	Проводить учебные занятия по физической культуре.
ПК 3.3	Осуществлять контроль, оценивать и анализировать процесс и результаты педагогической деятельности и обучения по предмету «Физическая культура».
ПК 3.5	Организовывать и осуществлять внеурочную деятельность в области физической культуры.
КК. 4.	Управление информацией и данными

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	54
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	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
5 семестр всего 50 ч.: Т- 20 ч., ПЗ - 30 ч.			
Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.		8/4	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом (теория).	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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		
	7. Роль анатомии и физиологии человека в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта.		
Тема 1.2. Основы цитологии. Клетка	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	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.		
Тема 1.3. Основы гистологии. Виды тканей.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.		

	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 1. Изучение с использованием таблиц тканей человеческого организма: эпителиальных, соединительных, мышечных Расположение, особенности строения, функции.	2	
Тема 1.4. Внутренняя среда организма. Кровь. Форменные элементы крови	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.		
	Практические занятия	2	
	Проверочная работа по разделу 1	2	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат человека.		12/26	
Тема 2.1. Остеоартросиндесмология	Содержание учебного материала	2/4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.		
	Практические занятия	4	
	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	
Тема 2.2. Кости и топография черепа. Мышцы головы	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01
	1. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.	2	ОК 04
	2. Отделы черепа и кости их образующие.		ОК 05 ОК 08

	3. Соединения костей черепа.		ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	4. Половые различия черепа.		
	5. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.		
	6. Мышцы головы, расположение и функции		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3 Изучение препаратов костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа.	2	
Тема 2.3. Скелет туловища. Мышцы туловища	Содержание учебного материала	4/6	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.		
	Практические занятия	6	
	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	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц туловища. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота, расположение, функции.	2	
Тема 2.4. Скелет верхних и нижних конечностей	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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		
	Практические занятия	2	

Тема 2.5. Аппарат движения верхних и нижних конечностей (мышц)	Практическое занятие № 7. Изучение костей верхних и нижних конечностей на скелете	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	Содержание учебного материала	2/12	
	1. Мышцы верхней конечности, расположение, функции.	2	
	2. Мышцы нижней конечности, расположение, функции.		
	3. Мышцы синергисты и антагонисты.		
	4. Сила действия мышц.		
	5. Мышечный тонус.		
	6. Утомление мышц.		
	7. Восстановление работоспособности мышц		
	Практические занятия	12	
	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	4	
Практическое занятие № 10. Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул. Пропорции телосложения	4		
Проверочная работа по разделу 2	2		
Итого за 5 семестр		20/30	
6 семестр всего 58 ч.: Т- 20 ч., ПЗ -24 ч., консультация – 2ч., ПА – 12ч.			
Раздел 3. Общая характеристика нервной системы		6/10	
Тема 3.1. Нервная система. Классификация. Спинной мозг	Содержание учебного материала	2/4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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. Спинной мозг. Форма. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга.		
	Практические занятия	4	
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		

Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга	Содержание учебного материала	2/4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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, позно-тонических реакций, нисходящие моторные системы		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 12. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические). Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокинетические). 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	
Тема 3.3. Органы чувств	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.		
	Практические занятия	2	
	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	
Раздел 4. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы		4/4	
Тема 4.1. Строение сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 ОК 04
	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 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.			
	Практические занятия			4
	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			
Раздел 5. Пищеварительная система		2/4		
Тема 5.1. Строение пищеварительной системы.	Содержание учебного материала	2/4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.			
	Практические занятия	4		
	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	2		

	пищеварительные процессы		
Раздел 6. Дыхательная система		2/4	
Тема 6.1 Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	2/4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.		
	Практические занятия	4	
	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 рефлексорные влияния на дыхательные движения. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок.	4	
Раздел 7. Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека		4/0	
Тема 7.1. Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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.		
Тема 7.2. Анатомия органов репродуктивной системы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6 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	
Раздел 8. Эндокринная система человека		2/2	
Тема 8.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 04 ОК 05, ОК 08 ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	2	
	2. Железы внутренней секреции.		
	3. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов.		

Эндокринная система	4. Органы–мишени.		ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	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.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 20. Составить схему влияния гипофиза на остальные железы внутренней секреции. Сопоставить схему влияние стресса на железы внутренней секреции	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена:	12	
	подготовка к экзамену	6	
	проведение экзамена	6	
	Итого за 6 семестр	20/24/2к/12ПА	
	Всего:	40/54/2к/12ПА	

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
Анатомии, физиологии и гигиены, медико-биологических и социальных основ здоровья, лаборатории физической и функциональной диагностики		
1.	Рабочие места по количеству обучающихся	Комплект
2.	Рабочее место преподавателя	1
3.	Рабочая меловая доска	1
I.	Технические средства обучения	
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
II.	Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)	
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
III.	Печатные пособия	
1.	Портреты ученых – анатомов, Таблицы: ОДА , кровеносная система, выделительная система, дыхательная, железы внутренней секреции , нервная система, покровы, анализаторы, клетка, пищеварительная ситема	Д
2.	Муляжи объемные: ОДА– скелет человека , спилы костей , череп , торс человека ,нервная система – головной мозг , сердечнососудистая система – сердце, дыхательная система – легкие, бронхи, анализаторы .	Д
3.	Плоские цветные муляжи:	Д

	дыхательная система, железы внутренней секреции, кровеносная система, выделительная система	
IV	Учебно-методические материалы по дисциплине	
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)
Комплект Конвергентная цифровая лаборатория Vernier для проведения практических и лабораторных занятий по дисциплине:		
	1. Устройство измерения и обработки данных (УИОД) 2. Кронштейны для датчиков 3. Датчик артериального давления (тонометр) 4. Датчик силы (ручной динамометр) 5. Датчик температуры 6. Датчик температуры поверхности 7. Датчик частоты дыхательных движений 8. Датчик частоты сердечных сокращений (пульсометр) 9. Датчик ЭКГ 10. Датчик жизненной емкости легких (спирометр) 11. Биокамера (объем 2000 мл) 12. Биокамера (объем 250 мл) 13. Учебно-методическое пособие по применению цифровой лаборатории по физиологии человека 14. Беспроводной датчик ЧДД 15. Датчик освещенности (люксметр) 16. Датчик атмосферного давления (барометр) 17. Датчик скорости потока ветра (анемометр) 18. Датчик угла сгиба сустава (гониометр) 19. Адаптер для датчика содержания кислорода и спирометра	

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, 2026. — 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, 2026. — 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, 2026. — 416 с.
5. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник / М. Ф. Иваницкий. — 14-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2025. — 624 с.
6. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 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, 2026. — 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, 2026. — 373 с.
9. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 8-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2025. — 624 с.
10. Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с.
- 11.

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. 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.
4. 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
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.
 - Электронная библиотека ГБПОУ «Курганский педагогический колледж», режим доступа: <https://do.kpk.kss45.ru/course/index.php?categoryid=26>.
 - 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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля в форме практических, занятий, тестирования, и промежуточной аттестации в форме экзамена /ПРИЛОЖЕНИЕ 1/.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- 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 адаптации к физическим нагрузкам; - динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; - способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	- владение и грамотное использование терминологии в области анатомии и физиологии человека; - поясняет строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; -аргументированное выражение собственного мнения, согласованное с научными положениями; - поясняет анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; - поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам - поясняет основные понятия динамической и функциональной анатомии систем обеспечения и регуляции движения; - перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - грамотно поясняет физиологические процессы жизнедеятельности систем организма человека; - описание механизмов осуществления метаболических процессов	Устный опрос, Проверочные работы, Решение ситуационных задач; Тестирование Экзамен

- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной нервной системы в регуляции движений - взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;	- и гомеостаза; - представление механизма развития физиологической адаптации человека; - воспроизведение механизма регулирующих функций нервной и эндокринной систем; -перечисление отделов центральной нервной системы обеспечивающих регуляцию движений; - перечисление механизмов обеспечивающих развитие функциональных возможностей организма; -перечисление методов определения двигательной активности; - описание механизмов восстановления;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- 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 - определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определять возрастные особенности строения организма; -применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности; - определять антропометрические показатели, оценивать их с	- определяет топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определяет возрастные особенности строения организма человека; -оперирует анатомическими терминами при анализе физических упражнений; -определяет антропометрические показатели, применяет знания по анатомии и физиологии для составления программы тренировок; - применение и использование методик для определения показателей различных систем организма человека; Измерение А/Д, пульса, ЧДД и др. - применение методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб для определения и оценивания функционального	Оценка результатов выполнения практической работы Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Экзамен

учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений; - измерять и оценивать физиологические показатели организма человека; - оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды; -отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой	состояния; - применение методик оценивания влияния факторов внешней среды на организм человека в разновозрастные периоды; - проводит анатомический анализ и диагностику статических и динамических положений тела человека.	
--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ОП.09 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

I. Материалы для текущего контроля

5 семестр

Контрольные работы по дисциплине

**Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях.
Понятие об органе и системах органов.**

Задание №1.

Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы «Клетка», выполните следующие задания.

Критерии оценки

«5»- 0 ошибок;

«4» - 1-2 ошибки;

«3» - 3-6 ошибок;

«2» - 7 и более ошибок.

Задание № 1. Зарисуйте строение животной клетки . Подпишите структурные элементы.

Ответьте на вопросы: митоз это _____, мейоз это _____. В чем их биологическое значение

Задание №2. Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы «Ткани»,
заполните таблицу.

Критерии оценки: «5» - 0- ошибок;

«4» - 1-2 ошибки;

«3» - 3-4 ошибки;

«2» - 5- и более ошибок.

Тип ткани	Вид ткани	Расположение	Функция
Эпителиальная			
Соединительная			
Мышечная			
Нервная			

Задание №3

Критерии оценки: «5» -90-100%

выполнения(27-30 б);
«4» - 75-89% выполнения(22-26 б);
«3» - 50-74% выполнения(15-21б);
«2» - 0-49% выполнения(14 и менее б).

Задания с выбором одного правильного ответа (каждый правильный ответ 1балл)

A1 Ткань, состоящую из способных сокращаться многоядерных клеток, называют:

- 1) эпителиальная
- 2) мышечная поперечнополосатая
- 3) соединительная
- 4) мышечная гладкая

A2 Опорную функцию в организме человека выполняет ткань:

- 1) соединительная
- 2) нервная
- 3) эпителиальная
- 4) мышечная

A3 Какие клетки человека наиболее существенно различаются по набору хромосом:

- 1) соединительной и эпителиальной тканей
- 2) половые мужские и женские
- 3) половые и соматические
- 4) мышечной и нервной тканей

A4 Изменение диаметра кровеносных сосудов происходит за счет ткани:

- 1) эпителиальной
- 2) соединительной
- 3) гладкой мышечной
- 4) поперечнополосатой мышечной

A5 Какая группа тканей обладает свойствами возбудимости и сократимости?

- 1) мышечная
- 2) эпителиальная
- 3) нервная
- 4) соединительная

A6 В грудной полости у человека располагается:

- 1) желудок
- 2) печень
- 3) трахея
- 4) поджелудочная железа

A7 Воздухоносные пути человека выстланы изнутри тканью:

- 1) соединительной
- 2) мышечной поперечнополосатой
- 3) эпителиальной
- 4) мышечной гладкой

A8 Какая ткань составляет у человека основу мышц конечностей?

- 1) гладкая мышечная
- 2) поперечнополосатая мышечная
- 3) эпителиальная
- 4) соединительная

A9 К выделительной системе органов относят:

- 1) кожу
- 2) почки
- 3) легкие

4) слюнные железы

A10 Группа клеток организма, сходных по строению, выполняемым функциям, происхождению, называется

- 1) органом
- 2) тканью
- 3) системой органов
- 4) функциональной системой

A11 Сходство нервной и мышечной тканей- это

- 1) сократимость
- 2) проводимость
- 3) возбудимость
- 4) воспроизведение

A12 Органы, через которые выделяются из организма конечные продукты расщепления белковых молекул-

- 1) кожа и почки
- 2) слюнные железы
- 3) печень и надпочечники
- 4) поджелудочная железа

A13 Основу целостности организма составляет

- 1) взаимосвязь тканей и органов
- 2) взаимосвязь организмов в популяции
- 3) их бесполое и половое размножение
- 4) передача наследственной информации от родителей потомству

A14 Кровь, лимфа, хрящевая, костная, жировая ткани человека представляют разновидности ткани

- 1) соединительной
- 2) нервной
- 3) мышечной
- 4) эпителиальной

A15 Структурной единицей нервной ткани является

- 1) нейрон
- 2) миоцит
- 3) лимфоцит
- 4) лейкоцит

Задания на установления соответствия (каждый правильный ответ 3балла)

B1 Установите соответствие между функцией тканей и их типом

ФУНКЦИИ

ТИП

1. Ответная реакция организма на раздражение
2. Отложение питательных веществ в запас
3. Передвижение веществ в организме
4. Защита от механических повреждений
5. Обеспечение обмена веществ между организмом и окружающей средой

- А. Эпителиальная
- Б. Соединительная
- В. Нервная

1	2	3	4	5

B2 Установите соответствие между характеристикой мышечной ткани и ее видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ВИД ТКАНИ

1. образует средний слой кровеносных сосудов
2. состоит из многоядерных клеток- волокон

- А) гладкая
- Б) поперечнополосатая

3. обеспечивает изменение размера зрачка
4. образует скелетные мышцы
5. имеет поперечную исчерченность
6. сокращается медленно

1	2	3	4	5	6

Задания со свободным ответом (каждый правильный ответ 3 балла)

C1

Объясните причину скопления гноя при воспалительных процессах в тканях.

C2

Какова причина отторжения пересаженных органов и тканей?

C3

Что произойдет с клетками эпителиальной ткани, если их поместить в воду. Ответ обоснуйте.

Ключ ответов

Часть А

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15
2	1	3	3	1	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1

Часть В

B1	B2
ВББАА	АБАББА

Часть С

C1

Объясните причину скопления гноя при воспалительных процессах в тканях.

Ответ:

Гной образуется в результате деятельности лейкоцитов, которые пожирают бактерии, инородные тела и погибают.

C2

Какова причина отторжения пересаженных органов и тканей?

Ответ:

Причиной отторжения пересаженных органов и тканей является иммунная реакция организма на чужеродные клетки и белки.

Контрольная работа №2

Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат человека.

«Строение скелета человека»

Критерии оценки:

- «5» - 90-100% выполнения (23-26 вопросов);
- «4» - 75-89% выполнения (19-22 вопроса);
- «3» - 50-74% выполнения (13-18 вопросов);

«2»- 0-49% выполнения (12 и менее вопросов).

I вариант.

Допишите ответ

1. Период жизни после рождения человека называют _____.
2. Зародышевые листки носят название:
а)
б)
в)
3. Длинна, масса тела и обхват груди характеризуют _____
размеры тела.
4. Ускорение соматического и физиологического созревания детей, носит
название _____.
5. Красные кровяные тельца, в форме двояковыпуклого диска, безъядерные, не способные к
делению _____.
6. Учение о мышцах называется _____.
7. Химическое соединение, предающее крови красный цвет называется _____.

Выберите одно правильное значение

8. В позвоночнике человека число позвонков равно:
а) 31;
б) 33-34;
в) 35.
9. Позвоночник человека имеет изгибы в следующих отделах:
а) шейном и грудном - вперед, поясничном и крестцовом – назад;
б) шейном и поясничном - вперед, грудном и крестцовом – назад;
в) шейном и крестцовом - вперед, грудном и поясничном – назад.
10. Грудную клетку образуют:
а) 12 пар ребер, грудина;
б) 12 пар ребер, грудной отдел позвоночника, грудина;
в) 10 пар ребер.
11. В период роста тазовая кость состоит из:
а) подвздошной, лобковой и седалищной;
б) подвздошной и седалищной;
в) лобковой и седалищной.
12. Скелет свободной верхней конечности состоит из:
а) лопаточной, плечевой, лучевой, локтевой, костей кисти;
б) плечевой, лучевой, локтевой и костей кисти;
в) ключицы, плечевой, локтевой и костей кисти.
13. Гладкая мышечная ткань имеет следующие особенности:
а) действует непроизвольно, сокращается ритмично и медленно,
способна к длительному сокращению, потребляет мало энергии и
кислорода;
б) сокращается быстро, требует много энергии, не может работать в
бескислородных условиях;
в) действует произвольно, потребляет мало энергии, может работать в
бескислородных условиях.
14. С грудиной непосредственно сочленяются:
а) 12 пар ребер;
б) 10 пар ребер;
в) 7 пар ребер.

15. Венечный шов находится между:

- а) лобной и теменной костями;
- б) теменной и решетчатой костями;
- в) затылочной и теменной костями.

16. Затылочн – сосцевидный шов расположен:

- а) на верхней челюсти ;
- б) на нижней челюсти;
- в) ниже теменной кости.

17. Выберите соответствие кости и отдела:

- а) клиновидная кость;
- б) сосцевидный отросток;
- в) решетчатая кость;
- г) лобная кость.

1 – мозговой отдел;

2 – лицевой отдел.

18. В раннем детстве тазовые кости состоят из трех отдельных костей: _____, _____, _____

19. Вращательное движение , при котором ладонь поворачивается вверх _____

20. Работа, не связанная с перемещением рычагов в пространстве называется _____

21. Мышцы, участвующие в одном и том же движении и выполняющие общую работу, называются _____

22. Приведите примеры поверхностных мышц спины: _____, _____, _____.

23. Вращательное движение , при котором ладонь поворачивается вниз _____

24. Неподвижный сустав, встречающийся только на черепе называется _____

Запишите соответствие

25. Соответствие между тканями и их разновидностями:

- А – эпителиальная
- Б – мышечная

- 1. поперечно – полосатая мышечная;
- 2. покровный и выстилающий;
- 3. гладкая;
- 4. железистый;
- 5. поперечно – полосатая сердечная;

26. Соответствие характеристик типам телосложения человека

- А - мезоморфный
- Б - брахиморфный
- В - долихоморфный

- 1- поперечные размеры тела;
- 2 -стройность;
- 3 -невысокий рост;
- 4 -укороченные легкие;
- 5 -продольные размеры;
- 6 -анатомические особенности близки к усредненным параметрам;
- 7 -упитанность;
- 8 -длинные конечности;
- 9 -узкие кости;
- 10- высокая диафрагма;
- 11 -слабое развитие мышц, жира;
- 12 -сердце расположено вертикально;

Критерии оценки:

- «5» - 90-100% выполнения (23-26 вопросов);
- «4» - 75-89% выполнения (19-22 вопроса);
- «3» - 50-74% выполнения (13-18 вопросов);
- «2»- 0-49% выполнения (12 и менее вопросов).

II вариант.

Допишите ответ

1. Этап внутриутробного развития человека ещё называют _____.
2. Одноклеточный зародыш носит название _____.
3. Величина отдельных частей тела характеризует _____ размеры тела.
4. «Эпохальный сдвиг» - обозначает _____.
5. Белые кровяные клетки, ядерные, подвижные _____.
6. Учение о костях называется _____.

Выберите одно правильное значение

7. Этот компонент крови содержит белок фибриноген, участвующий в свёртывании крови:
 - а) эритроциты;
 - б) лейкоциты;
 - в) красные кровяные пластинки.
8. Функции скелета:
 - а) опорная;
 - б) защитная;
 - в) кроветворная;
 - г) участие в обмене минеральных веществ;
 - д) а + б + в + г.
9. Сколиоз - это искривление позвоночника:
 - а) в левую сторону;
 - б) в правую сторону;
 - в) в любую сторону.
10. Парными костями мозгового черепа являются:
 - а) теменные, височные;
 - б) теменные, височные, затылочные;
 - в) теменные, височные, скуловые.
11. С грудиной непосредственно сочленяются:
 - а) 12 пар ребер;
 - б) 10 пар ребер;
 - в) 7 пар ребер.
12. Плечевой пояс образован:
 - а) лопатками, ключицами, предплечьем;
 - б) лопатками, ключицами, грудиной;
 - в) лопатками, двумя ключицами.
13. Скелет свободной нижней конечности образован костями:
 - а) подвздошной, бедренной, большой берцовой, костяки стопы;
 - б) тазовой, бедренной, малой и большой берцовой, костями стопы;
 - в) бедренной большой и малой берцовой и костями стопы.
14. Для скелетной мышечной ткани характерны:
 - а) произвольное действие, быстрота сокращений, большая потребность в энергии и кислороде;
 - б) произвольное действие, быстрота сокращений, большая потребность в энергии и кислороде, быстрая утомляемость;
 - в) произвольное действие, низкая потребность в энергии, низкая утомляемость.
15. Ламбдовидный шов расположен на:
 - а) черепе;
 - б) грудной клетке;
 - в) позвоночнике.
16. Мыщелковый отросток это часть:
 - а) нижних конечностей;

- б) черепа;
- в) туловища.
- 17. Теменную и височную кость соединяет:
 - а) гребенчатый шов;
 - б) извилистый шов;
 - в) чешуйчатый шов.
- 18. Теменная кость относится к :
 - а) непарным костям;
 - б) парным костям;
 - в) смешанным костям.

Запишите соответствие

- 19. Определите соответствие:
 - а) ламбдовидный шов;
 - б) чешуйчатый шов;
 - в) венечный.
 1 – затылочная и теменная кость;
 2- теменная и височная кость;
 3 – лобная и теменная кость.
- 20. Определите соответствие ребер их характеристикам:
 - а) соединяются реберными хрящами с телом грудины;
 - б) не прикреплены к груди;
 - в) соединяются между собой хрящём , а затем соединяются с грудиной.
 1 – колеблющиеся; 2 – ложные; 3 – истинные.
- 21. Вращательное движение , при котором ладонь поворачивается вниз _____
- 22. Мышцы или группы мышц, участвующие в движениях, противоположно направленных, называются _____
- 23. Работа, связанная с перемещением рычагов в пространстве носит название _____
- 24. Приведите примеры мышц груди: ____, ____, ____.
- 25. Соответствие между тканями и клетками:

А – соединительная (кровь);	1. нейроны;
Б – нервная;	2. эритроциты;
	3. тромбоциты;
	4. лейкоциты;
	5. клетки нейроглии;
- 26. Соответствие характеристик типам телосложения человека

А - долихоморфный	1- поперечные размеры тела;
Б - брахиморфный	2 -стройность;
В - нормоморфный	3 -невысокий рост;
	4 -укороченные легкие;
	5 -продольные размеры;
	6 -анатомические особенности
	близки к усредненным параметрам;
	7 -упитанность;
	8 -длинные конечности;
	9 -узкие кости;
	10- высокая диафрагма;
	11 -слабое развитие мышц, жира;
	12 -сердце расположено вертикально;

**Ключ ответов
I вариант**

- 1- постнатальный
- 2 – эктодерма, мезодерма, энтодерма
- 3 – тотальные
- 4 – акселерация
- 5 – эритроцит
- 6 – миология
- 7 – гемоглобин
- 8 – б
- 9 – б
- 10 – а
- 11- а
- 12 – б
- 13 – а
- 14 –в
- 15 –а
- 16 – в
- 17-1-А,Б, 2 – В,Г
- 18 - подвздошная, седалищная, лобковая
- 19 - супинация
- 20 - статическая
- 21 - синергисты.
- 22 - Трапецевидная мышца,широчайшая мышца спины, большая ромбовидная, малая ромбовидная, верхняя задняя зубчатая мышца.
- 23 - Пронация
- 24 - Синартроз
- 25 – А- 2,3,4 Б – 1,5
- 26 – А – 2,5,8,9,11,12 Б – 1,3,4,7,10 В - 6

**Ключ ответов
II вариант**

- 1 –пренатальный
- 2 – зигота
- 3 – парциальные
- 4 – акселерация
- 5 – лейкоциты
- 6 – остеология
- 7 – в
- 8 – д
- 9 – в
- 10 – а
- 11 – в
- 12 –в
- 13 –в
- 14 – б
- 15- а
- 16 -б
- 17 -в
- 18 – б
- 19 - А-1,Б- 2, В- 3

- 20 - А - 3 Б-2 В – 1
21 – А -2, 4 Б – 1,3,5.
22 – А – 6, Б - 1,3,4,7,10 В – 2,5,8,9,11,12
23 - Сушинация
24 - антагонисты
25 - динамическая
26 - Большая грудная мышца, ,малая грудная мышца, ,передняя зубчатая ,внутренние межреберные мышцы

Контрольная работа
«Строение мышечной системы»

Отметка выставляется за три задания

Задание №1. Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы «Мышцы»,

Критерии оценки «5»- 0 ошибок;
«4» - 1-2 ошибки;
«3» - 3-6 ошибок;
«2» - 7 и более ошибок

Выполните рисунок- схему микростроения мышцы, укажите все структурные единицы, определите функции белков при работе мышцы

Задание № 2 Дайте функциональную характеристику мышц:

- А) анатомическое название;
Б) классификация;
В) выполняемая функция
А) черепа, шеи, Б) туловища, В) верхних конечностей, Г) нижних конечностей (по выбору преподавателя)

Задание №3

Ответьте на вопросы теста

Задание. Выберите один правильный ответ.

1. Масса скелетной мускулатуры у взрослого человека составляет:
А. 45–50 % массы тела
Б. 30–35 % массы тела
В. 70–75 % массы тела
2. Миофибриллы представляют собой:
А. Одноядерные клетки
Б. Двухядерные клетки
В. Многоядерные клетки
3. Способностью к быстрым сокращениям обладают:
А. Белые мышечные волокна
Б. Промежуточные мышечные волокна
В. Красные мышечные волокна
4. Мышцы крепятся к костям при помощи:
А. Надкостницы
Б. Сухожилий

В. Хрящей

5. Эмоциональное выражение лицу человека придают:
А. Мимические мышцы
Б. Жевательные мышцы
В. Гладкие мышцы
6. Движения головы обеспечивают:
А. Мышцы головы
Б. Мышцы шеи
В. Мышцы туловища
7. В изменении объема грудной полости при дыхании участвуют:
А. Мышцы живота
Б. Мышцы спины
В. Мышцы диафрагмы межреберные мышцы
8. На работу кишечника и мочевого пузыря влияют:
А. Мышцы живота
Б. Мышцы спины
В. Межреберные мышцы
9. Процесс поднятия руки в плечевом суставе обеспечивают:
А. 30 мышц;
Б. 20 мышц;
В. 10 мышц.
10. Гладкая мышечная ткань имеет следующие особенности:
а) действует непроизвольно, сокращается ритмично и медленно, способна к длительному сокращению, потребляет мало энергии и кислорода;
б) сокращается быстро, требует много энергии, не может работать в бескислородных условиях;
в) действует произвольно, потребляет мало энергии, может работать в бескислородных условиях.
11. Вращательное движение, при котором ладонь поворачивается вверх _____
12. Работа, не связанная с перемещением рычагов в пространстве называется _____
13. Мышцы, участвующие в одном и том же движении и выполняющие общую работу, называются _____
14. Мышцы, участвующие в выполнении противоположного движения называются _____
15. Вращательное движение, при котором ладонь поворачивается вниз _____

Ключ ответов:

1-а; 2-в; 3-а; 4-б; 5-а; 6-б; 7-в; 8-а; 9-а; 10-а; 11- супинация; 12- статическая; 13- синергисты; 14- антогонисты; 15- пронация.

6 семестр

Контрольная работа

Раздел 3. Общая характеристика нервной системы

Тема: «Органы чувств»

Задание №1 Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы «Органы чувств и

их проводящие пути» выполните тест

«Орган зрения»

Критерии оценки: «5» -90-100%выполнения (13-14 вопросов);

«4»-75-89%выполнения(10- 12

вопросов);

«3»-50-74%выполнения(7-10

вопросов);

«2»- 0-49%выполнения(6 и менее

вопросов).

Запишите номера тестов, против каждого - правильные варианты ответа:

Тест 1. Понятие об анализаторах ввел ученый:

1. И. П. Павлов;
2. И. М. Сеченов;
3. И.И. Мечников.

Тест 2. Наружная прозрачная оболочка глаза называется:

1. Белочная (склера), в передней части роговица;
2. Роговица;
3. Радужка;
4. Сосудистая оболочка.

Тест 3. Радужка относится к:

1. К сетчатке;
2. К белочной;
3. К сосудистой.
4. К слою пигментных клеток.

Тест 4. Аккомодация зрения у человека осуществляется:

1. За счет изменения кривизны глазного яблока;
2. За счет изменения кривизны хрусталика;
3. За счет изменения кривизны стекловидного тела;
4. За счет движения хрусталика вдоль оптической оси.

Тест 5. За аккомодацию отвечает:

1. Мышца - сфинктер (суживатель) зрачка и мышца дилатор (расширитель) зрачка;
2. Мышцы, приводящие в движение глазное яблоко;
3. Ресничная мышца, растягивающая хрусталик.

Тест 6. За диаметр зрачка отвечает:

1. Мышца - сфинктер (суживатель) зрачка и мышца дилатор (расширитель) зрачка;
2. Мышцы приводящие в движение глазное яблоко;
3. Ресничная мышца, растягивающая хрусталик.

Тест 7. На ширину зрачка вегетативные нервы влияют:

1. Парасимпатический расширяет, симпатический суживает;
2. Парасимпатический суживает, симпатический расширяет.

Тест 8. При удлинении глазного яблока изображение фокусируется впереди сетчатки и отдаленные предметы видны нечетливо, такое заболевание носит название:

1. Дальнозоркость;
2. Близорукость;
3. Дальтонизм;
4. Астигматизм.

Тест 9. С возрастом, когда хрусталик отвердевает и теряет способность быть более выпуклым при сокращении ресничной мышцы, развивается заболевание:

1. Дальнозоркость;
2. Близорукость;

Тест.11. Эти рецепторы отвечают за цветовое видение:

1. Колбочки;
2. Палочки.

Тест 12. Для возбуждения этих рецепторов зрения необходима большая сила света:

1. Колбочек;
2. Палочек;
3. Для возбуждения и палочек, и колбочек нужна одинаковая сила света.

Тест 13. В палочках находится пигмент:

1. Родопсин;
2. Йодопсин.

Тест 14. Для восстановления зрительного пурпура палочек необходим витамин:

1. Витамин А;
2. Витамин В;
3. Витамин D;
4. Витамин С.

«Орган слуха и равновесия»

Критерии оценки: «5» - 90-100% выполнения (14-15 вопросов);

«4» - 75-89% выполнения (11-13
вопросов);

«3» - 50-49% выполнения (7-10
вопросов);

«2» - 0-49% выполнения (6 и менее
вопросов).

1. Орган слуха и равновесия представлен _____, _____, _____ ухом.
2. Информация, идущая от рецепторов вестибулярного аппарата анализируется в _____.
3. Барабанная перепонка образована _____ волокнами.
4. В основании пирамиды височной кости располагается _____ полость.
5. Слуховые косточки, передающие звуковые колебания от барабанной перепонки окну преддверия, носят название _____, _____, _____.
6. Внутри перепончатого лабиринта находится жидкость _____.
7. Щель между костным и перепончатым лабиринтом заполнена жидкостью _____.
8. Кортиев орган расположен _____.
9. Органы, входящие в состав вестибулярного аппарата расположены:
 - а) в наружном ухе;
 - б) в среднем ухе;
 - в) во внутреннем ухе.
10. Этот отдел слуха соединяется с носоглоткой Евстахиевой трубой:
 - а) наружное ухо;
 - б) среднее ухо;
 - в) внутреннее ухо.
11. Слуховой анализатор расположен в высшем отделе коры больших полушарий это доли:
 - а) лобная доля;
 - б) теменная доля;
 - в) затылочная доля;
 - г) височная доля.
12. Слуховые рецепторы расположены:
 - а) в полукружных каналах;
 - б) в улитке;
 - в) в овальном мешочке;
 - г) в круглом мешочке;

- д) на барабанной перепонке.
13. Функцию органа слуха выполняет:
- а) улитка;
 - б) полукружные каналы;
 - в) овальный мешочек;
 - г) круглый мешочек.
14. Определите последовательность в работе слухового анализатора:
- а) звуковые волны поступают через наружный слуховой проход и достигают барабанной перепонки;
 - б) нервный импульс воспринимаемый дендритами и аксонами передается через отростки клеток медиального коленчатого тела к коре верхней височной извилины, где расположен слуховой анализатор;
 - в) колебания звуковой волны передаются через цепь слуховых косточек на окно преддверия;
 - г) колебания звуковой волны через отверстия в области верхушки улитки передаются перилимфе барабанной лестницы;
 - д) колебание перилимфы приводят в движение базилярную пластинку, на которой расположен кортиев орган;
 - е) движения стремени в окне преддверия вызывают колебания перилимфы в лестнице преддверия;
 - ж) в рецепторных клетках возникают нервные импульсы.
15. Подберите соответствие:
- А - Наружное ухо
Б - среднее ухо
В - Внутреннее ухо
- 1. служит аппаратом улавливания звука;
 - 2. стремя, наковальня, молоточек;
 - 3. костный и перепончатый лабиринт;
 - 4. полукружные каналы;
 - 5. барабанная перепонка;
 - 6. ушная раковина;
 - 7. барабанная струна;
 - 8. эндолимфа, перилимфа;

Задание №2 Устный ответ. Используя таблицы, расскажите о строении одного из анализаторов (по выбору), отметьте физиологические особенности анализатора; строение дуги анализатора.

Критерии оценки «5»- 0 ошибок;
«4» - 1-2 ошибки;
«3» - 3-6 ошибок;
«2» - 7 и более ошибок

Раздел 4. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы

Контрольные работы по дисциплине **(самостоятельная аудиторная работа)**

Тема: «Сосудистая система человека»

Задание №1 Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы «Сосудистая система» выполните тест

Критерии оценки: «5» -90-100% выполнения (22-24 вопроса);
«4» -75-89% выполнения(18-21 вопрос);

«3» - 50-74% выполнения (12-17 вопросов);
«2» - 0-49% выполнения (11 и менее вопросов).

Выберите один правильный ответ:

1. Внутренней средой организма является:
а) кровь и лимфа;
б) кровь и тканевая жидкость;
в) кровь, тканевая жидкость и лимфа.
2. Депо крови является:
а) селезенка, печень, кожа;
б) селезенка, печень, кожа, легкие;
в) селезенка, печень, кожа, кишечник.
3. Объем крови от общей массы тела взрослого человека составляет соответственно:
а) 3 – 4 %;
б) 6 – 8 %;
в) 9 – 11 %.
4. Содержание воды в плазме крови составляет:
а). 85 %;
б). 90 – 91 %;
в). 95 %.
5. Содержание неорганических веществ в плазме крови составляет:
а). 0,5 %;
б). 0,9 %;
в). 1,1 %.
6. К основным белкам плазмы крови принадлежат:
а) альбумины и глобулины;
б) альбумины и фибриноген;
в) альбумины, глобулины фибриноген.
7. Сыворотка крови - это:
а) плазма крови без глобулинов;
б) плазма крови без фибриногена;
в) плазма крови без альбуминов.
8. Количество эритроцитов в 1 кубическом мм. крови женщины и мужчины составляет соответственно:
а) 3 и 6 млн.;
б) 4 и 5 млн.;
в) 4 и 5 тыс.
9. Эритроциты образуются в:
а) печени;
б) селезенке;
в) красном костном мозге.
10. Продолжительность жизни эритроцитов составляет (в сутках):
а) 30;
б) 80;

- в) 100 – 200.
11. Эритроциты разрушаются в:
- а) печени и селезенке;
 - б) красном костном мозге;
 - в) легких.
12. Основной функцией эритроцитов является:
- а) перенос кислорода от легких ко всем тканям тела;
 - б) перенос кислорода от легких к тканям и углекислоты от тканей тела в легкие;
 - в) перенос углекислого газа от тканей в легкие.
13. Гемоглобин является:
- а) простым белком;
 - б) небелковым веществом;
 - в) сложным белком.
14. Самыми мелкими клетками крови являются:
- а) эритроциты;
 - б) лейкоциты;
 - в) тромбоциты.
15. Сущность свертывания крови заключается в:
- а) слипании эритроцитов в месте травмы;
 - б) переходе растворенного в плазме крови фибриногена в нерастворимый фибрин;
 - в) разрушении тромбоцитов в месте травмы.
16. Тромбоз - это:
- а) снижение содержания тромбоцитов в крови;
 - б) внутрисосудистое свертывание крови;
 - в) повышение содержания тромбоцитов в крови.
17. Кровь I группы можно переливать людям с любой группой крови, потому что ее эритроциты:
- а) не содержат аглютиногена;
 - б) не содержат агглютинины;
 - в) содержат только антиген А.
18. Лимфатические сосуды впадают в:
- а) венозные сосуды малого круга кровообращения;
 - б) вены большого круга кровообращения;
 - в) артерии малого круга кровообращения.
19. Стенки кровеносных сосудов образованы тканями:
- а) эпителиальной и мышечной;
 - б) эпителиальной, мышечной и соединительной;
 - в) эпителиальной и соединительной;
 - г) мышечной и соединительной.
20. Большой круг кровообращения:
- а) начинается в правом желудочке и заканчивается в левом предсердии;

- б) начинается в левом желудочке и заканчивается в правом предсердии;
 - в) начинается в правом желудочке и заканчивается в правом предсердии.
21. Толщина стенки желудочка сердца:
- а) больше в правом;
 - б) больше в левом;
 - в) одинакова в обоих желудочках.
22. Причина не утомляемости сердечной мышцы заключается в:
- а) чередовании ее сокращения и расслабления;
 - б) возможности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, замедлять ритм работы сердца;
 - в) возможности рефлекторного изменения работы сердца под действием различных раздражителей.
23. Частота сердечного ритма возрастает под влиянием:
- а) возбуждения симпатических нервов и выделения адреналина;
 - б) возбуждения парасимпатических нервов;
 - в) ионов калия.
24. Артерии – это сосуды:
- а) по которым течет артериальная кровь;
 - б) несущие кровь от сердца;
 - в) несущие кровь к сердцу.

Задание №2 Устный ответ. Используя таблицы, расскажите о строении кровеносной и лимфатической системы, отметьте физиологические особенности каждого отдела системы. Расскажите о кругах кровообращения.

Критерии оценки «5»- 0 ошибок;
«4» - 1-2 ошибки;
«3» - 3-6 ошибок;
«2» - 7 и более ошибок

Контрольные работы по дисциплине **(самостоятельная аудиторная работа)**

Раздел 5. Пищеварительная система

Тема: «Строение пищеварительной системы»

Задание №1. Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы «Пищеварительная система», выполните тест

Критерии оценки: «5» - 90-100% (8-9 ответов);
«4» - 75-89% (7 ответов);
«3» - 50-74 (5-6 ответов);
«2» - 0-49% (4 и менее ответов).

1. Множество сосочков, которые являются выростами собственной пластинки слизистой

оболочки языка называются:

- а) _____;
- б) _____;
- в) _____;
- г) _____.

2. У взрослого человека насчитывается _____ постоянных зуба.

3. В ротовую полость открываются три пары слюнных желез:

- а) _____;
- б) _____;
- в) _____.

4. Емкость желудка взрослого человека варьирует в зависимости от количества принятой пищи и жидкости в пределах от _____ до _____ л.

5. Тонкая кишка делится на:

- а) _____;
- б) _____;
- в) _____.

6. Этот отдел не относится к отделам тонкой кишки:

- а) двенадцатиперстная кишка;
- б) тощая кишка;
- в) толстая кишка;
- д) слепая кишка;
- ж) червеобразный отросток.

7. Резервуар, в форме груши, для хранения секрета печени, называется _____.

8. Группа клеток поджелудочной железы, выполняющая эндокринную функцию называется:

- а) островки Лангерганса;
- б) желчный пузырь;
- в) микроворсинки тонкой кишки.

9. Определите соответствие органа и его характеристик:

- а) глотка;
- б) пищевод;
- в) желудок;
- и) толстая кишка;
- д) печень;
- ж) поджелудочная железа;
- з) двенадцатиперстная кишка;
- г) тонкая кишка;

- 1 - воронкообразный канал 11-12см;
- 2 - слизистая оболочка лишена ворсинок, длиной 1,5-2метра;
- 3 - самая крупная железа, красно-бурого цвета;
- 4 - поверхность слизистой оболочки покрыта ворсинками, длиной 5-6 метров;
- 5 - резервуар объемом от 1,5 до 4 литров;
- 6 - цилиндрическая трубка длиной 22-30 см;
- 7 - выполняет эндокринную и экзокринную функцию, масса 60-100 гр, длина 15-22см;
- 8 - имеет форму подковы, длина равна ширине 12 пальцев.

Задание №2 Устный ответ. Используя таблицы, расскажите о строении пищеварительной системы, отметьте физиологические особенности каждого отдела системы

Критерии оценки «5»- 0

ошибок;
«4» - 1-2 ошибки;
«3» - 3-6 ошибок;
«2» - 7 и более ошибок

Контрольные работы по дисциплине
(самостоятельная аудиторная работа)

Раздел 6. Дыхательная система

Тема: «Анатомия и физиология органов дыхания»

Задание №1 Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы «Дыхательная система» выполните тест

Критерии оценки: «5» - 90-100% выполнения (21-23 вопроса);
«4» - 75-89% выполнения (17-20
вопросов);
«3» - 50-74% выполнения (12-
16 вопросов);
«2» - 0-49% выполнения (11 и менее

вопросов).

1. Дыхание – это:
 - а) окислительные процессы в клетках, в результате которых выделяется энергия;
 - б) транспорт газов в кровь;
 - в) а + б + в.
2. В носовой полости воздух:
 - а) очищается от пыли и микроорганизмов;
 - б) увлажняется;
 - в) согревается;
 - г) а + б + в.
3. Гортань образованна:
 - а) поперечно-полосатыми мышцами, хрящами, слизистой оболочкой;
 - б) гладкими мышцами и хрящами;
 - в) костной тканью, поперечно-полосатыми мышцами и слизистой оболочкой.
4. Длина трахеи (см):
 - а) 10 – 13;
 - б) 20;
 - в) 24 – 26.
5. Стенки альвеол состоят из:
 - а) однослойного эпителия и тонкого слоя эластических волокон;
 - б) двухслойного эпителия;
 - в) двухслойного эпителия и эластических волокон.
6. Диаметр альвеол составляет (см):
 - а) 0,02 – 0,03;
 - б) 0,5 – 0,8;
 - в) 0,2 – 0,3.
7. Общая поверхность альвеол легких равна (кв. м):
 - а) 10 – 20;
 - б) 40-120;
 - в) 150 – 300.
8. Легкие имеют доли:
 - а) правое – 2, левое – 3;
 - б) правое – 3, левое – 2;

в) правое – 2, левое – 2.

9. Жизненная емкость легких - это:

- а) максимальный объем воздуха, выдыхаемый после спокойного вдоха;
- б) максимальный объем воздуха, выдыхаемый после сильного вдоха;
- в) объем воздуха, выдыхаемый после спокойного вдоха.

10. Жизненная емкость легких у взрослых женщин и мужчин составляет соответственно (кубических см.):

- а) 2.000 и 3 000;
- б) 3 000 и 4 800;
- в) 5 000 и 6000.

11. Остаточным называют часть воздуха, остающуюся при выдохе:

- а) в дыхательных путях;
- б) только в трахее и главных бронхах;
- в) только в альвеолах.

12. Дыхательный центр расположен в:

- а) среднем мозге;
- б) продолговатом мозге;
- в) спинном мозге.

14. Центры защитных дыхательных рефлексов расположены в одном из отделов мозга:

- а) промежуточном
- б) среднем
- в) продолговатом

15. Отдел дыхательной системы, выполняющий функции дыхания и обоняния, носит название _____.

16. Работа мышц _____ и работа _____ обеспечивает голосообразование.

17. Разделение трахеи на два главных бронха, называется _____.

18. Левое легкое имеет _____ вдавление.

19. Каждое легкое имеет три края: _____, _____, _____.

20. Функциональной единицей легкого является _____.

21. Плевра сросшаяся с легочной тканью носит название _____.

22. Плевра, сросшаяся с внутренней поверхностью грудной полости и органами средостения, носит название _____.

23. А -полость носа

Б – гортань

В- голосовые связки

Г – трахея

Д –главный правый бронх

Е –главный левый бронх

Ж– легкое

З – сегмент

И- ацинус

К- альвеолы

Л- плевра

М- плевральная щель.

- 1. Выполняет дыхательную и обонятельную функции;
- 2. В образовании участвуют 16-20 гиалиновых хрящей;
- 3. Сразу делится на верхний и нижний долевые бронхи;
- 4. Колебания определяют высоту звука;
- 5. Расположена на уровне IV-VI шейных позвонков, снаружи заметна по выступу(кадык или адамово яблоко);

6. Широкий и является почти продолжением трахеи;
7. Количество примерно равно 600-700 миллионов штук;
8. Мягкая упругая консистенция;
9. Общая поверхность равняется от 40 до 120 квадратных метров;
10. Образует висцеральный и париентальный листки;
11. У детей бледно-розового, а у взрослых темно-красного цвета;
12. Участок легочной ткани, имеющий свои сосуды и нервные волокна;
13. Является функциональной единицей легкого.

Задание №2 Устный ответ. Используя таблицы, расскажите о строении дыхательной системы, отметьте физиологические особенности каждого отдела системы

Критерии оценки «5»- 0 ошибок;
 «4» - 1-2 ошибки;
 «3» - 3-6 ошибок;
 «2» - 7 и более ошибок

Контрольные работы по дисциплине
(самостоятельная аудиторная работа)

Раздел 7. Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека

Тема: «Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы»

Задание №1 Основываясь на знаниях, полученных при изучении темы выполните тест

Критерии оценки : «5» - 90-100% выполнения(12-13 вопросов);
 «4»- 75-89% выполнения(10-11 вопросов);
 «3» - 50-74% выполнения(6-9 вопросов);
 «2» - 0-49% выполнения(5 и менее вопросов).

Выберите один правильный ответ:

1. Выделительную функцию выполняют:
 - а) только почки;
 - б) почки, печень, кишечник, кожа;
 - в) почки, кожа.
2. Через органы выделения из организма удаляются:
 - а) мочевины, мочевая кислота, избыток воды;
 - б) избыток минеральных солей;
 - в) вода, углекислый газ, мочевины, мочевая кислота, избыток минеральных солей.
3. К органам мочевыделительной системы относятся:

- а) почки, мочеточники, мочевой пузырь;
 - б) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал;
 - в) почки, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.
4. Количество нефронов в почке составляет примерно:
- а) 100 тыс;
 - б) 500 тыс;
 - в) 1 млн.
5. Нефрон состоит из:
- а) капсулы, извитого канальца I порядка, петли Генле и извитого канальца II порядка;
 - б) капсулы, извитого канальца I порядка, петли Генле;
 - в) капсулы, петли Генле.
6. Расположение в почке капсул и канальцев следующее:
- а) капсулы и канальца – в корковом веществе почки;
 - б) капсулы – в корковом веществе почки, канальцы – преимущественно в мозговом веществе почки;
 - в) капсулы и канальцы в мозговом веществе почки.
7. В каждом нефроне между приносящей отводящей венулой имеется:
- а) одна сеть капилляров в углублении капсулы;
 - б) две сети капилляров: в углублении капсулы и оплетающая почечные канальцы;
 - в) одна сеть, оплетающая почечные канальцы.
8. Образование первичной мочи происходит в:
- а) капсулах;
 - б) извитых канальцах I и II порядка;
 - в) петле Генле.
9. Давление крови в капиллярах клубочков составляет (мм рт. ст.):
- А) 10 – 20;
 - б) 30 – 40;
 - в) 70 – 80.
10. В первичной моче содержатся:
- а) все компоненты плазмы крови, за исключением белков;
 - б) все компоненты плазмы без исключения;
 - в) все компоненты плазмы, кроме фибриногена.
11. Объем образуемой за сутки первичной мочи составляет (л):
- а) 30 – 50;
 - б) 150 – 180;
 - в) 200 – 250.
12. Образование вторичной мочи осуществляется в:
- а) почечных канальцах;
 - б) только в извитых канальцах I и II порядка;
 - в) только в петле Генле.
13. Действие антидиуретического гормона на работу почки проявляется в:
- а) усилении выделения избытка солей из крови в канальцы;

- б) усиление обратного всасывания воды из канальцев в капиллярную сеть;
- в) уменьшение выделения солей из крови в канальцы.

Задание №2 Устный ответ. Используя таблицы, расскажите о строении мочевыделительной системы, отметьте физиологические особенности каждого отдела системы. Расскажите о механизме образования и выделения мочи в организме человека

Критерии оценки «5»- 0 ошибок;
«4» - 1-2 ошибки;
«3» - 3-6 ошибок;
«2» - 7 и более ошибок

II. Материалы для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации экзамен

Форма проведения аттестации устный опрос по билетам

Устный опрос (по билетам)

Инструкция по проведению:

- место проведения кабинет анатомии
- время для подготовки ответа - 20 минут,
- оборудование – рельефные и плоскостные таблицы, муляжи органов, скелет человека.

Перечень вопросов к экзамену

1. Введение. Анатомия как наука и предмет. Краткий очерк истории анатомии.
2. Предмет изучения анатомии
3. Основные этапы индивидуального развития человека
3. Клетка.
4. Ткани. Гистология – наука о тканях.
5. Остеология как наука
6. ОДА. Скелет верхней конечности. Соединения костей.
7. ОДА. Кости туловища и их соединения.
8. ОДА. Скелет нижней конечности. Соединения костей.
9. Череп. Соединения костей черепа.
10. Миология как наука. Общая анатомия скелетных мышц.
11. Мышцы шеи и спины.
12. Мышцы груди и живота.
13. Функциональная характеристика мышц туловища
14. Функциональная характеристика мышц верхней конечности
15. Функциональная характеристика мышц нижней конечности.
16. Клеточный и тканевый уровень организации организма человека.
17. Микростроение мышцы.
18. Спланхнология. Пищеварительная система.
19. Дыхательная система – органы дыхательной системы: гортань, трахея, легкие
20. Мочеполовая система.
21. Сосудистая система. Анатомия сердца.
22. Сосудистая система. Артерии большого круга кровообращения.
23. Сосудистая система. Вены большого круга кровообращения
24. Сосудистая система. Возрастные особенности строения сердца.
25. Общая анатомия ЖВС. Гормоны.

26. Классификация желез.
27. Общая анатомия нервной системы Центральная нервная система. Спинной мозг
28. Общая анатомия нервной системы. Центральная нервная система. Головной мозг
29. Общая анатомия нервной системы Периферическая нервная система
30. Общая анатомия нервной системы. Вегетативная нервная система.
31. Общая анатомия сенсорной системы. Слуховая, вестибулярная сенсорные системы
32. Общая анатомия сенсорной системы. Зрительная сенсорная система
33. Общая анатомия сенсорной системы. Тактильная, температурная и болевая сенсорные системы
34. Общая анатомия сенсорной системы. Обонятельная, вкусовая и двигательные сенсорные системы
35. Анатомия черепно - мозговых нервов.
36. История развития дыхательной системы в фило – и онтогенезе
37. История развития кровеносной системы в фило – и онтогенезе

Критерии оценивания:

«5» - Полнота знаний теоретического и практического контролируемого материала;
Умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;

«4» - Знание теоретического и практического контролируемого материала;
Умение ясно, четко, грамотно излагать собственные размышления. Возможен наводящий вопрос ответ на который верен.

«3» - Ответ на вопрос не полный, нет четкости изложения материала, отсутствует вывод, отвечает на наводящие вопросы.

«2» - ответ отсутствует, на вопросы ответ неграмотный, отсутствуют знания теоретического и практического контролируемого материала

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

Рассмотрено
на заседании комиссии
Протокол №____
от «__» _____ 202__ г.
Руководитель
методического
объединения /ФИО_____/

Лист обновления (изменения и дополнения) рабочей программы на 20__ - 20__ учебный год

(наименование в соответствии с УП)

ППССЗ по специальности _____

Учебный план (ы) _____ Группа (ы) _____
(выходные данные УП)

1. _____

2. _____

3. _____

Возможные варианты формулировок:

- внесены изменения в

- добавлены в список основных источников следующие учебные пособия:

Преподаватель

(ФИО)