



ПОДОЛЬСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО "ПИТК"

_____ Д.А. Мухаметшина

18 марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.09 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

(индекс и наименование учебной дисциплины)

44.02.02 Преподавание в начальных классах

(код и наименование специальности)

Учитель начальных классов

(наименование квалификации)

очная форма обучения

(форма обучения)

Подольск, 2026

Учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 № 742.

Учебная программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК заседании ПЦК общепрофессионального и профессионального циклов. Протокол № 2 от 16 марта 2026 г.

Разработчик: АНПОО «ПИТК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Возрастная анатомия, физиология и гигиена

1.1. Область применения примерной рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 44.02.02 «Преподавание в начальных классах»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании при подготовке студентов, обучающихся данной специальности по программе экстерната.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «ОП.09 Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.3. Цели и задачи освоения учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	–применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; –оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте; –правильно интерпретировать и применять основные понятия общей патологии при работе с обучающимися; –проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей; –обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете при организации обучения обучающихся; –учитывать особенности	– основные положения терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека; – основные закономерности роста и развития организма человека; – норму развития и отклонения от нормы – роль конституции и наследственности в патологии; – общую характеристику типовых патологических процессов; – строение и функции систем органов здорового человека; – физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; – возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков; – влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение; – основы гигиены детей и подростков;

	физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса	– гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; – основы профилактики инфекционных заболеваний; – гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям школы
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины – 52 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	52
Всего учебных занятий, в том числе в форме практической подготовки	52
из них	
теоретические занятия	31
практические и лабораторные занятия, семинары (в т.ч. часы самостоятельной работы)	21
из них:	
самостоятельная работа, консультации	5
промежуточная аттестация (зачеты и диф.зачеты)	1
курсовой проект (работа)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Код компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в курс возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Организм как единое целое.		6 ч	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
Тема 1.1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека. Уровни организации организма	Содержание учебного материала	2/1/0	
	1 Предмет и задачи курса возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Связь этих дисциплин с психолого-педагогическими и медицинскими дисциплинами. Значение изучения анатомо-физиологических особенностей детей для правильной организации оптимальных условий адаптации ребенка, учебно-воспитательного процесса, совершенствования физического и нервно-психического развития, обеспечения здоровья детей, повышения их работоспособности.	1	
	2 Уровни организации организма. Топографическое расположение органов и частей тела. Основные положения и терминология анатомии, физиологии и гигиены человека.	1	
	3 Практическое занятие 1 Изучение различных видов тканей человека	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, раздаточный материал		
Тема 1.2. Основные	Содержание учебного материала	2/1/0	

закономерности роста и развития организма человека	4	Онтогенез; понятие, периоды, основные закономерности. Периоды онтогенеза: пренатальный, натальный, постнатальный. Основные закономерности онтогенеза: системность, непрерывность, гетерохронность, биологическая надежность, гармоничность.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	5	Возрастная периодизация. Понятие роста и развития; факторы, влияющие на рост и развитие детей. Их связь с объективно существующими законами биологических систем и организма в целом; генетическая обусловленность роста и развития; влияние среды. Понятие акселерации, её значение.	1	
	6	Практическое занятие 2 Контрольная работа №1 «Организм – единое целое. Закономерности онтогенеза, роста и развития детей»	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация			
Раздел 2. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ СИСТЕМ ОРГАНОВ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА			42 ч	
Тема 2.1. Регулирующие системы организма и их взаимодействие. Возрастные анатомо-физиологические особенности эндокринной системы.	Содержание учебного материала		2/1/0	
	7	Регулирующие системы организма. Механизмы осуществления регуляции: нервный, гуморальный, нейрогуморальный и их особенности. Взаимосвязь регулирующих систем. Понятие о гуморальной регуляции функций. Биологически активные вещества их влияние на рост и развитие детского организма.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	8	Общая характеристика эндокринной системы, возрастные особенности. Общие признаки эндокринных желёз, значение и структура гормонов, особенности их физиологической	1	

		активности. Влияние гипер- и гипосекреции эндокринных желез в разные периоды онтогенеза.		
	9	Практическое занятие 3 Семинар по теме: «Возрастные и морфофункциональные особенности эндокринных желез».	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, модели, дидактические материалы			
Тема 2.2. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	Содержание учебного материала		5/2/0	
	10	Общая характеристика нервной системы, её значение. Строение и свойства нервной ткани. Виды нейронов. Нервные волокна; виды, функции. Понятие нервных центров. Синапсы. Развитие нервной системы	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	11	Центральная нервная система. Спинной мозг; строение и функции. Рефлексы спинного мозга, возрастные особенности спинномозговых рефлексов.	1	
	12	Головной мозг; строение и функции. Отделы головного мозга, кора больших полушарий, локализация функций в коре больших полушарий. Гипоталамо-гипофизарная система Лимбическая система. Асимметрия полушарий головного мозга.	1	
	13	Практическое занятие 4. Изучение строения и функций спинного и головного мозга с использованием моделей.	1	
	14	Соматическая и вегетативная нервная система; строение и функции.	1	
	15	Рефлекторная деятельность мозга. Понятие рефлекса. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо.	1	
	16	Практическое занятие 5. Семинар по теме «Анатомия и физиология нервной системы»	1	

Тема 2.3. Высшая нервная деятельность детей и подростков. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.		Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, модели, дидактические материалы		
		Содержание	3/1/0	
	17	Высшая нервная деятельность. Значение работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о ВНД. Условные и безусловные рефлексы, их различия и значение. Условия и механизм образования условных рефлексов. Понятие о временной связи.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	18	Взаимодействие процессов возбуждения и торможения, как основа координации нервных процессов. Торможение условных рефлексов, их особенности в детском и подростковом возрасте. Значение знаний особенностей торможения для педагогов. Иррадиация и индукция нервных процессов. Понятие доминанты, свойства доминанты. Динамический стереотип, как основа привычек и навыков.	1	
	19	Характеристика основных типов высшей нервной деятельности животных и человека. Критерии И.П. Павлова для типологических свойств нервной системы (сила процессов возбуждения и торможения, их уравновешенность, подвижность). Типы высшей нервной деятельности (И.П. Павлов) и соотношение их с учением о темпераментах (Гиппократ). Основные положения по формированию типологических особенностей. Пластичность типов ВНД.	1	
	20	Практическое занятие 6. Определение типа ВНД и темперамента и анализ полученных результатов.	1	
		Учебное оборудование, используемое при изучении данной		

	темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, дидактические материалы		
Тема 2.4. Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов	Содержание учебного материала	3/2/1	
	21 Общий план строения сенсорных систем. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Современное учение о сенсорных системах. Общее строение анализатора: периферический, проводниковый и центральный отделы. Рецепторы; виды, свойства, возрастные особенности.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	22 Зрительная сенсорная система, её значение и особенности развития. Особенности строения глазного яблока. Оптическая система глаза. Аккомодация. Рефракция глаза. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Цветовосприятие. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Значение зрения для развития речи.	1	
	23 Практическое занятие 7. Изучение анатомии и физиологии зрительного анализатора.	1	
	24 Слуховая сенсорная система; значение, особенности развития. Роль слухового анализатора в развитии речи. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов.	1	
	25 Практическое занятие 8. Изучение анатомии и физиологии слухового анализатора. Взаимодействие анализаторов».	1	
	26 Самостоятельная работа 1. Разработка консультации для родителей по профилактике нарушений зрения и слуха у детей младшего школьного возраста		
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация,	1	

	модели, дидактические материалы		
Тема 2.5. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата	Содержание учебного материала	3/2/0	
	27 Общая характеристика опорно-двигательного аппарата. Костная система. Пассивная часть ОДА. Строение костной ткани, строение костей, стадии развития костей, ядра окостенения, факторы, влияющие на рост и развитие кости. Виды соединения костей. Строение и значение сустава. Возрастные и функциональные изменения костей. Строение скелета, возрастные особенности.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	28 Практическое занятие 9. Изучение строения костей, типов соединения костей, скелета человека.	1	
	29 Мышечная система. Активная часть ОДА. Строение мышц. Виды мышечной ткани. Статическая и динамическая работа мышц. Развитие и усложнение координации движений, показатели работы двигательного аппарата: силы, скорости, выносливость, влияние физической активности на развитие двигательного аппарата в целом. Гиподинамия, гипокинезия, её последствия.	1	
	30 Практическое занятие 10. Изучение строения мышц. Работа мышц. Мышечная координация. Возрастные особенности.	1	
	31 Гигиена опорно-двигательного аппарата. Осанка, её нарушения. Профилактика нарушений осанки. Гигиенические требования к детской мебели, школьным ранцам и аналогичным изделиям для детей, к размеру детской обуви и одежды. Плоскостопие. Значение физических упражнений в укреплении свода стопы.	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный		

	проектор, электронная презентация, модели, дидактические материалы			
Тема 2.6. Внутренняя среда организма	Содержание учебного материала		2/0/1	
	32	Внутренняя среда организма, ее компоненты. Гомеостаз. Понятие о внутренней среде организма: кровь, лимфа, межклеточная жидкость, их значение в поддержании гомеостаза. Кровь: функции, состав и физиологические свойства. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, их функции. Плазма крови. Возрастные изменения состава крови. Группы крови, резус-фактор, переливание крови.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	33	Иммунитет; понятие, виды, значение. Механизм клеточного и гуморального иммунитета. Сыворотки и вакцины. Органы иммунной системы. Становление иммунной системы в онтогенезе.	1	
	34	Самостоятельная работа 2. Разработка интеллект-карты «Иммунитет человека»	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, дидактические материалы			
Тема 2.7. Возрастные особенности сердечнососудистой системы человека	Содержание учебного материала		2/1/0	
	35	Строение сердечно-сосудистой системы человека. Сердце: строение, возрастные особенности. Работа сердца. Цикл сердечной деятельности. Гуморальная и нервная регуляции кровообращения.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	36	Кровообращение и лимфообращение. Кровеносные сосуды, их виды. Движение крови по сосудам. Кровяное давление, его особенности в детском возрасте. Круги кровообращения. Возрастные изменения артериального давления, частоты и силы сердечных сокращений. Влияние нагрузки на сердечно –	1	

		сосудистую систему. Тренировка сердца ребёнка Лимфатическая система; функции, сосуды и лимфоузлы. Механизм образования лимфы.		
	37	Практическое занятие 11. Изучение строения сердечно-сосудистой системы человека, возрастные особенности. Состав и свойства крови, возрастные особенности	1	
		Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, модели, дидактические материалы		
Тема 2.8. Возрастные особенности дыхательной системы человека		Содержание учебного материала	2/0/0	
	38	Строение и функции дыхательной системы. Значение дыхания в жизнедеятельности организма. Химический состав атмосферного воздуха и его значение для здоровья. Особенности дыхания в пре- и постнатальном периодах. Воздухоносные пути: носовая полость, гортань, трахея, бронхи, их возрастные особенности. Особенности строения гортани и голосового аппарата у детей. Лёгкие. Положение лёгких в грудной клетке, плевральная полость.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	39	Механизм вдоха и выдоха. Типы дыхания; возрастные и половые отличия. Значение дыхательных мышц в акте дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, частота и глубина дыхания, изменения с возрастом. Газообмен в лёгких, в тканях. Типы дыхания в различные возрастные периоды. Основные гигиенические показатели воздушной среды. Микроклимат. Гигиена дыхания детей.	1	
		Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный		

	проектор, электронная презентация, модели, дидактические материалы			
Тема 2.9. Возрастная анатомия и физиология пищеварительной системы и обменных процессов детского организма	Содержание учебного материала		2/1/1	
	40	Общая характеристика пищеварительной системы. Значение и строение органов пищеварения, возрастные особенности. Процесс пищеварения; механическая и химическая обработка пищи на всех этапах пищеварения. Секреторная функция пищеварительных желез. Пищеварение в ротовой полости, желудке, тонком и толстом кишечнике. Всасывание. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Возрастные особенности пищеварения.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	41	Практическое занятие 12. Изучение строения и функций системы пищеварения, возрастные особенности	1	
	42	Обмен веществ и энергии. Понятие обмена веществ. Ассимиляция и диссимиляция. Пища как источник веществ и энергии в организме. Этапы обмена веществ, возрастные особенности, виды обмена веществ. Физиологические основы рационального, сбалансированного питания. Витамины: классификация, роль в организме. Энергетический обмен, суточные затраты энергии у детей и взрослых.	1	
	43	Самостоятельная работа 3 Определение пищевого статуса.	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, модели, дидактические материалы			
Тема 2.10. Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы	Содержание учебного материала:		1/0/1	
	44	Общая характеристика выделительной системы. Строение и функции органов мочевыделительной системы. Возрастные особенности	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

		мочевыделительной системы. Этапы образования мочи. Механизм мочевыделения. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания. Физиологическое значение, строение и гигиена кожи, возрастные особенности кожи. Особенности терморегуляции у детей.		
	45	Самостоятельная работа 3 Личная гигиена детей и подростков. Уход за кожей, ногтями и волосами детей. Профилактика кожных заболеваний	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, модели, дидактические материалы			
Тема 2.11. Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы.	Содержание учебного материала:		1/2/0	
	46	Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09
	47	Практическое занятие 13 Изучение строения и функций мочевыделительной и репродуктивной системы.	1	
	48	Практическое занятие 14 Контрольная работа 2.	1	
	Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, дидактические материалы			
Раздел 3 ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ			4 ч	
Тема 3.1. Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях		Содержание учебного материала:	1/2/1	
	49	Гигиенические требования, предъявляемые к организации учебно-воспитательного процесса: Гигиенические нормы, требования и правила сохранения	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09

		и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза. Здоровьесберегающая организация образовательного процесса. Оптимизация нагрузки на занятиях. Гигиенические критерии рациональной организации деятельности детей раннего школьного возраста. Гигиеническая оценка расписания уроков в начальной школе		
	50	Практическое занятие 15 Анализ и гигиеническая оценка режима дня детей	1	
	51	Самостоятельная работа 7 Планирование мероприятий по профилактике заболеваний детей под руководством медицинского работника образовательной организации	1	
	52	Практическое занятие 16 Дифференцированный зачёт	1	
		Учебное оборудование, используемое при изучении данной темы: Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, дидактические материалы		
		Итого 52ч	31/16/5	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной рабочей программы учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета «Анатомии, физиологии и гигиены»;

Оборудование учебного кабинета «Анатомии, физиологии и гигиены»:

УМК по всем разделам программы (методические рекомендации, методические пособия (модели, печатные таблицы), учебные пакеты, дидактические материалы к занятиям, контрольные тестовые работы, материалы для промежуточной аттестации, презентационные материалы).

Технические средства обучения: интерактивная доска, мультимедийный проектор, ноутбук (компьютер).

3.2. Информационное обеспечение освоения примерной рабочей программы учебной дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

основные источники:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

основные источники:

1. Айзман, Р.И., Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова, Я.Л. Завьялова. — Москва: КноРус, 2023. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10302-9. — URL:<https://book.ru/book/944948> (дата обращения: 13.08.2022). — Текст : электронный.
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452350> (дата обращения: 13.08.2022).
3. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов - – 14-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2021. — 384 с.

интернет-ресурсы:

1. <https://foxford.ru/wiki/biologiya>
2. <https://studarium.ru/>
3. <https://uchitel.pro/предмет-биология/>
4. Естественно - научный образовательный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://en.edu.ru>.

дополнительные источники:

1. Гуровец Г.В. Возрастная анатомия и физиология: Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей: Учеб. пособ. для СПО. — М.: Владос, 2013.
2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: Учеб. пособ. — М.: Мир и образование, 2015.
3. Соловьева Л.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.А. Соловьева. — 1-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и пр.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; – оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте; – правильно интерпретировать и применять основные понятия общей патологии при работе с обучающимися; – проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей; – обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете при организации обучения обучающихся; – учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – основные положения терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека; – основные закономерности роста и развития организма человека; – норму развития и отклонения от нормы – роль конституции и наследственности в патологии; – общую характеристику типовых патологических процессов; – строение и функции систем органов здорового человека;	Текущий контроль в форме: 1. Выполнения практических заданий, лабораторных работ, заданий самостоятельной работы; 2. Тестирования; 3. Различных видов опроса; 4. Письменные проверочные работы 5. Групповые и индивидуальные творческие задания. Промежуточный контроль в форме: 1. Контрольное тестирование. Итоговый контроль в форме: Дифференцированный зачет

– физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; – возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков; – влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение; – основы гигиены детей и подростков; – гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; – основы профилактики инфекционных заболеваний; - гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям школы.	
--	--

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№	Наименование темы и содержание практического занятия	Количество часов	Вид деятельности обучающегося	Результаты обучения (освоенные умения)	Необходимые материалы и материально-техническое оборудование
Тема 1.1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека.					
1	Практическое занятие 1. Изучение различных видов тканей человека.	1	работа с информацией, заполнение таблицы	определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, раздаточный материал
Тема 1.2. Основные закономерности роста и развития организма человека					
2	Практическое занятие 2 Контрольная работа №1 «Организм – единое целое. Закономерности онтогенеза, роста и развития детей»	1			
Тема 2.1. Регулирующие системы организма и их взаимодействие. .Возрастные анатомо-физиологические особенности эндокринной системы					
3	Практическое занятие 3 Семинар по теме: «Возрастные и морфофункциональные особенности эндокринных желез».	1	работа с информацией, выступления учащихся, обсуждение материала	применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и профессиональной деятельности;	Компьютер, мультимедийный проектор, электронная презентация, раздаточный материал
4	Практическое занятие 4 Изучение строения спинного и головного мозга с использованием моделей	1	работа с информацией, моделями, дидактическим материалом	определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Проектор, электронная презентация, модели, раздаточный материал
5	Практическое занятие 5 Семинар по теме «Анатомия и физиология нервной системы»	1	работа с информацией, моделями,	применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал

				модулей и профессиональной деятельности;	
Тема 2.3. Высшая нервная деятельность детей и подростков. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.					
6	Практическое занятие 6 Определение типа ВНД и темперамента и анализ полученных результатов.	1	работа информацией, дидактическими материалами	с применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и профессиональной деятельности;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал
Тема 2.4 Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов					
7	Практическое занятие 7 Изучение анатомии и физиологии зрительного анализатора	1	работа информацией, моделями, дидактическими материалами	с определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал, модели
8	Практическое занятие 8 Изучение анатомии и физиологии слухового анализатора. Взаимодействие анализаторов	1	работа информацией, моделями, дидактическими материалами	с определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал, модели
Тема 2.5. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата					
9	Практическое занятие 9 Изучение строения костей, типов соединения костей, скелета человека.	1	работа информацией, моделями, дидактическими материалами	с определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал, модели
10	Практическое занятие 10 Изучение строения мышц. Работа мышц. Мышечная координация.	1	работа информацией, моделями, дидактическими материалами	с определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал, модели
Тема 2.7. Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно - сосудистой системы.					

11	Практическое занятие 11. Изучение строения сердечно - сосудистой системы человека, возрастные особенности. Состав и свойства крови,	1	работа информацией, моделями, дидактическими материалами	с	определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал, модели
Тема 2.9. Возрастная анатомия и физиология пищеварительной системы и обменных процессов детского организма						
12	Практическое занятие 12 Изучение строения и функций системы пищеварения.	1	работа информацией, моделями, дидактическими материалами	с	определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал,
Тема 2.11. Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы.						
13	Практическое занятие 13 Изучение строения и функций мочевыделительной и репродуктивной системы.	1	работа информацией, моделями, дидактическими материалами	с	определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; применять знания по гигиене в практической деятельности;	Проектор, электронная презентация, раздаточный материал, модели
14	Практическое занятие 14 Контрольная работа 2.	1				
Тема 3.1. Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях						
15	Практическое занятие 15 Анализ и гигиеническая оценка режима дня детей				применять знания по гигиене в практической деятельности; -обеспечивать соблюдение гигиенических требований в группе при организации обучения и воспитания детей	Проектор, раздаточный материал,

16	Практическое занятие 16 Дифференцированный зачёт				
	Всего:	16 ч			

Практическое занятие 1. Изучение различных видов тканей человека.

Цель: повторение, актуализация и систематизация знаний о структурных компонентах организма человека.

Методические рекомендации по выполнению:

Задание 1.

1. Прочитайте материал по теме, которой посвящена практическая работа
2. Выполните задание:
 - ✓ рассмотрите разнообразие тканей организма человека;
 - ✓ определите взаимосвязь между строением тканей и функциями, которые они выполняют;
 - ✓ запишите в тетради определение понятия «ткань»

Задание 2.

Заполните в тетради таблицу "Общая характеристика тканей" по образцу:

Общая характеристика тканей				
Название ткани	Разновидности ткани	Локализация в организме	Особенности строения (текст и рисунок)	Функции
Эпителиальная				
Мышечная				
Соединительная				
Нервная				

В таблице должны быть отражены следующие разновидности тканей:

Разновидности эпителиальной ткани: однослойный эпителий, многослойный эпителий, железистый эпителий.

Разновидности соединительной ткани: костная, хрящевая, плотная волокнистая, рыхлая волокнистая, жировая, жидкая (кровь и лимфа)

Разновидности мышечной ткани: гладкая мышечная ткань, поперечно –полосатая скелетная, поперечно –полосатая сердечная.

Задание 3. Сделайте вывод о взаимосвязи строения и функций различных тканей.

Практическое занятие 2 Контрольная работа №1

«Организм – единое целое. Закономерности онтогенеза, роста и развития детей»

Материалы представлены в приложении №3

Практическое занятие 3

Семинар по теме: «Возрастные и морфофункциональные особенности эндокринных желез».

Цель: повторение, систематизация и актуализация знаний по эндокринной системе

Вопросы для обсуждения

1. Какие железы называются эндокринными? В чём их особенность?

2. Назовите железы внутренней и смешанной секреции.
3. Что такое гормоны, виды гормонов по химическому строению
4. Общие свойства гормонов
5. Перечислите гормоны передней доли гипофиза.
6. Что объединяет аденогипофиз?
7. Какую роль играет гормон соматотропин?
8. Что наблюдается при избытке и недостатке соматотропина в детстве?
9. Какую функцию выполняет гормон тиреотропин?
10. Как проявляется гипо и гиперсекреция гормона тироксина?
11. Какое влияние оказывает гипofункция щитовидной железы на умственное, психическое и физическое развитие в раннем возрасте?
11. Как проявляется внутрисекреторная функция поджелудочной железы?
12. Половые железы, их внутрисекреторная функция

Практическое занятие 4

Изучение строения и функций спинного и головного мозга с использованием моделей.

А. Изучение строения и функций спинного с использованием моделей.

Цель: формирование умений определять топографическое расположение спинного мозга, систематизация и закрепление теоретических знаний о строении и функциях спинного мозга, возрастных особенностях

Методические рекомендации по выполнению:

А. Задание 1.

1. Изучите строение, расположение и функции спинного мозга (устно)
 - Зарисуйте поперечный срез спинного мозга, обозначив на рисунке:
 - ✓ серое и белое вещество спинного мозга
 - ✓ спинно – мозговой канал
 - ✓ передние, боковые и задние рога
 - ✓ чувствительные и двигательные корешки (указать направление нервного импульса)
 - ✓ спинно – мозговые нервы (указать направление нервного импульса)
 - ✓ нервные узлы



Задание 2. Возрастные особенности спинного мозга (краткий конспект)

Задание 3.

Выполните задание для самопроверки знаний:

Решите, правильно или неправильно то или иное предложенное суждение.

Выпишите номера правильных суждений:

1. От спинного мозга отходит 12 пар черепно–мозговых нервов
2. Белое вещество спинного мозга состоит из проводящих путей, образованных длинными отростками нейронов
3. Тела центробежных нейронов находятся в утолщениях задних корешков
4. Тела центrostремительных нейронов находятся в утолщениях задних корешков спинного мозга
5. От спинного мозга отходит 31 пара спинно –мозговых нервов
6. Проводниковую функцию выполняет серое вещество спинного мозга
7. Спинной мозг выполняет рефлекторную и проводниковую функции

Б. Изучение строения и функций головного мозга с использованием моделей

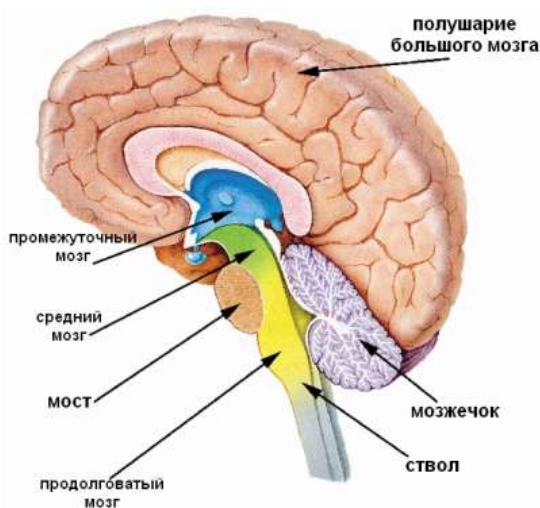
Цель: формирование умений определять топографическое расположение отделов головного мозга, систематизация и закрепление теоретических знаний о строении и функциях головного мозга

Методические рекомендации по выполнению:

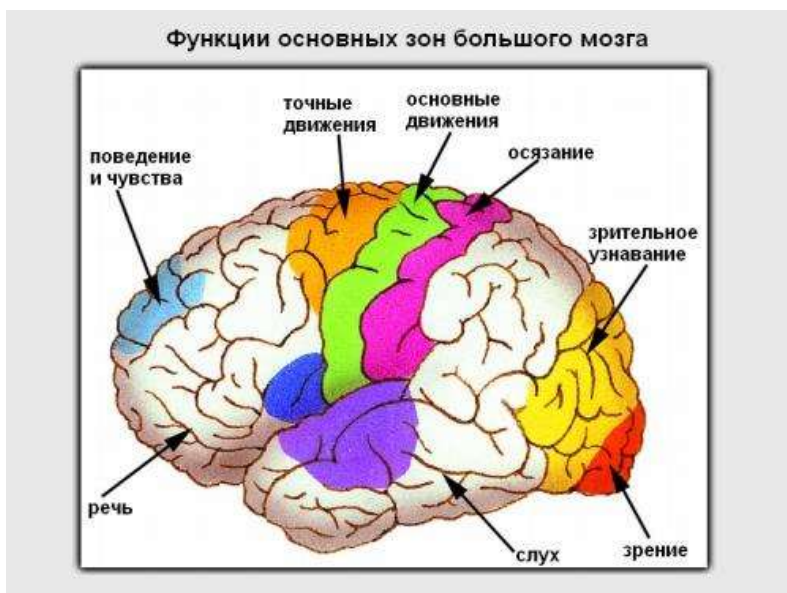
Задание 1.

Ознакомьтесь с делением головного мозга человека на основные отделы:

- Найдите на схематическом рисунке отделы головного мозга: А. продолговатый мозг Б. варолиев мост; В. мозжечок; Г. средний мозг; Д. промежуточный мозг (таламус, гипоталамус); Е. большие полушария



- Выявите функции этих отделов головного мозга.
- Изучите строение полушарий большого мозга. Определите нахождение основных борозд. Определите функции различных долей коры больших полушарий.



Задание 2.

Заполните таблицу: «Строение и функции головного мозга»

Строение и функции головного мозга (образец заполнения таблицы)

Отделы мозга	Структура отделов	Функции
Задний мозг	1. Продолговатый мозг – является продолжением спинного мозга, поэтому схож с ним по строению и функциям. Не имеет чёткого деления на серо и белое вещество. Серое вещество расположено в белом отдельными группами (ядрами). Здесь расположены ядра 9,10,11 и 12 пар черепно – мозговых нервов. С наличием этих ядер и связаны его функции. Относительно простые, но жизненно важные.	1. Проводниковая 2. Рефлекторная: -регуляция дыхательной и сердечно–сосудистой деятельности - пищевые рефлексы (глотание, жевание, слюноотделение и др.) - защитные рефлексы(чихание, моргание, кашель, рвота и др.)
	2. Варолиев мост	

Практическое занятие 5

Семинар по теме «Анатомия и физиология нервной системы»

Цель: повторение, систематизация и актуализация знаний по нервной системе

Вопросы для обсуждения

1. Значение нервной системы.
2. Общий план строения нервной системы. Основные отделы ЦНС.
3. Нервная ткань: строение, физиологические свойства.
4. Строение нейронов, их виды.
5. Строение и значение синапсов, механизм передачи возбуждения в синапсах

6. Нервы и нервные волокна; понятие, виды, функции
7. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров
8. Вегетативная нервная система; парасимпатическая и симпатическая нервная система, их центры, и влияние на иннервируемые органы.
9. Спинной мозг; строение, понятие о белом и сером веществе, передние и задние спинномозговые корешки, их функции. Спинномозговые нервы.
10. Функции спинного мозга; рефлекторная и проводниковая; восходящие и нисходящие проводящие пути
11. Головной мозг; деление на отделы; особенности строения и функции отделов головного мозга
12. Кора больших полушарий; особенности строения и функции. Локализация функций в КБП.
13. Понятие о рефлексе, классификация и значение рефлексов. Понятие о рефлекторной дуге и рефлекторном кольце.
14. Основные процессы в нервной системе: возбуждение, торможение, иррадиация, индукция. Понятие доминанты. Динамический стереотип.
15. Развитие нервной системы в онтогенезе

Практическое занятие 6

Определение типа ВНД и темперамента и анализ полученных результатов.

Цель работы: научиться определять тип ВНД ребенка на основе особенностей его поведения в различных ситуациях.

Методические рекомендации по выполнению:

Задание 1.

1. проанализировать поведение детей, сделать выводы о связанных с возрастом и типом ВНД особенностях, указать какой тип ВНД характерен для каждого ребенка.

1.1. Лена В., ученица 5-го класса. Очень подвижная, на уроках ни минуты не сидит спокойно, постоянно меняет позу, вертит что-либо в руках, тянет руку, разговаривает с соседями. Легко заинтересовывается всем новым, но сравнительно быстро и остывает. Мимика живая. Дисциплинирована. Быстро привыкает к новым требованиям.

Вывод: _____

1.2. Восьмиклассница Липа К., под влиянием неудачи быстро опускает руки. Она хорошо поет и танцует, стремится участвовать в концертах художественной самодеятельности. Но сам концерт и подготовка к нему вызывают у Липы сильное нервное напряжение. На репетициях, когда у нее ничего не получается, у нее резко падает настроение, в такие минуты Липа может без оснований расплакаться.

Вывод: _____

1.3. Игорь З., ученик 5-го класса. Занимается в кружке технического творчества, с увлечением работает над созданием сложных моделей и каждую доводит до конца. Учится хорошо, имеет богатый словарный запас, хорошую память. Часто оказывается победителем в беге на короткие дистанции. Отвечая на уроке, оживленно жестикулирует.

Вывод: _____

1.4. Дима –чувствительный, обидчивый мальчик, 7 лет. Он обиделся, когда его пересадили на другое место и долго размышлял, почему так было сделано. На всех уроках он сидел

расстроенным и подавленным. Часто начинал заниматься посторонними делами, мешал товарищам. Получая замечания от учителя, краснеет и долго оправдывается. На перемене примыкает к драчунам и, хотя сам в драке не участвует, подзадоривает других. При появлении дежурного сразу убегает. Видимо труслив.

Вывод: _____

Задание 2. Составить рекомендации по особенностям педагогического подхода к детям с разными типами ВНД, обосновать их.

Задание 3. Сделать общий вывод по работе.

Практическое занятие 7

Изучение анатомии и физиологии зрительного анализатора

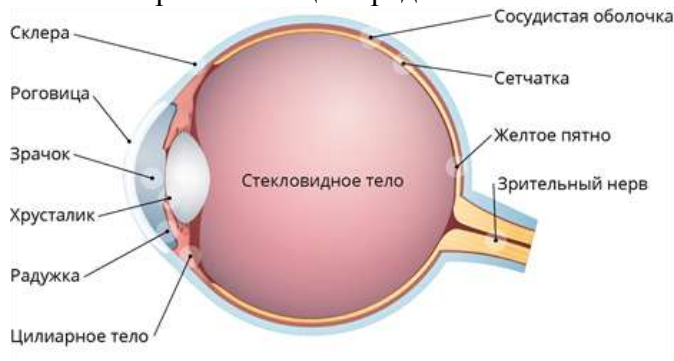
ЦЕЛЬ: Изучить строение и физиологию зрительного анализатора с учетом возрастных особенностей.

Методические рекомендации по выполнению:

1. Повторите теоретический материал по теме
2. Выполните задания:

Задание 1. Изучить строение глазного яблока (по моделям и таблицам)

- ✓ Обратить внимание на его форму, размеры и положение.
- ✓ Вспомогательный аппарат глаза.
- ✓ Рассмотреть оболочки глазного яблока – фиброзную (белочную), сосудистую и сетчатку.
- ✓ Светопреломляющие среды глаза



Задание 2

Заполнить таблицу «Строение глазного яблока»

Отделы глазного яблока	Строение и расположение	Значение (функции)

Задание 3.

- ✓ Рассмотреть проводящие пути и корковый отдел зрительного анализатора
- ✓ Назвать 3 отдела зрительной сенсорной системы, записать в тетради

Задание 4.

Физиология зрения:

- ✓ Перечислить (последовательно) элементы глазного яблока, составляющие оптическую систему глаза (записать)
- ✓ Зарисовать схему преломления лучей света:

- А. при нормальной рефракции
- Б. при близорукости (миопия)
- В. при дальнозоркости (гиперметропия)

Рис. 1. Фокусировка световых лучей

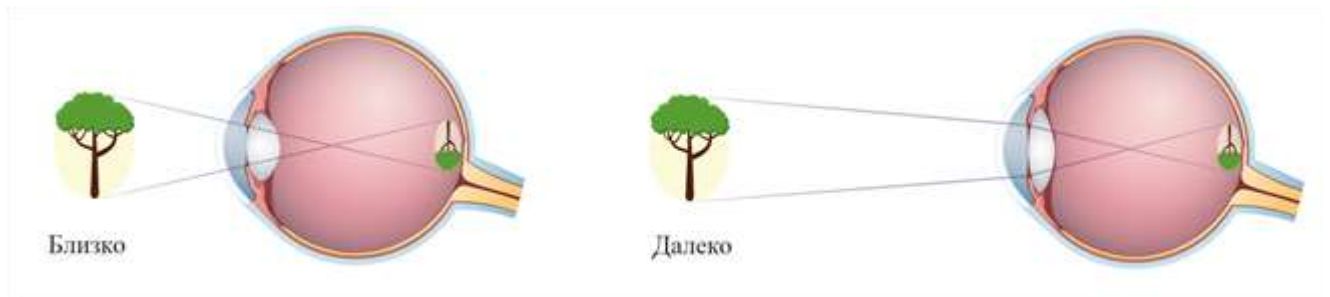


Рис. 2. Близорукость и коррекция

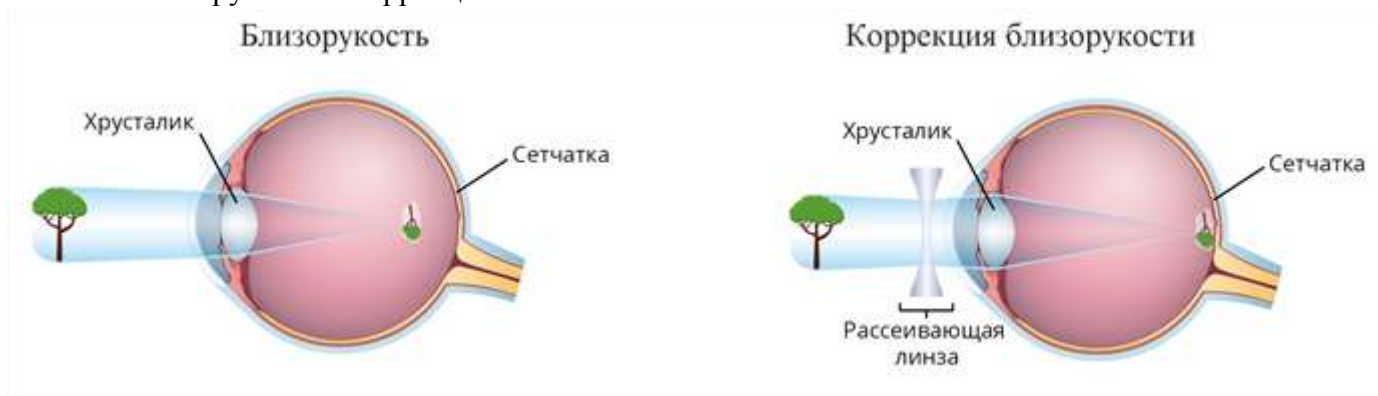


Рис. 3. Дальнозоркость и коррекция



Задание 5.

Познакомиться с возрастными особенностями зрительного анализатора (кратко записать)

Практическое занятие 8

Изучение анатомии и физиологии слухового анализатора. Взаимодействие анализаторов.

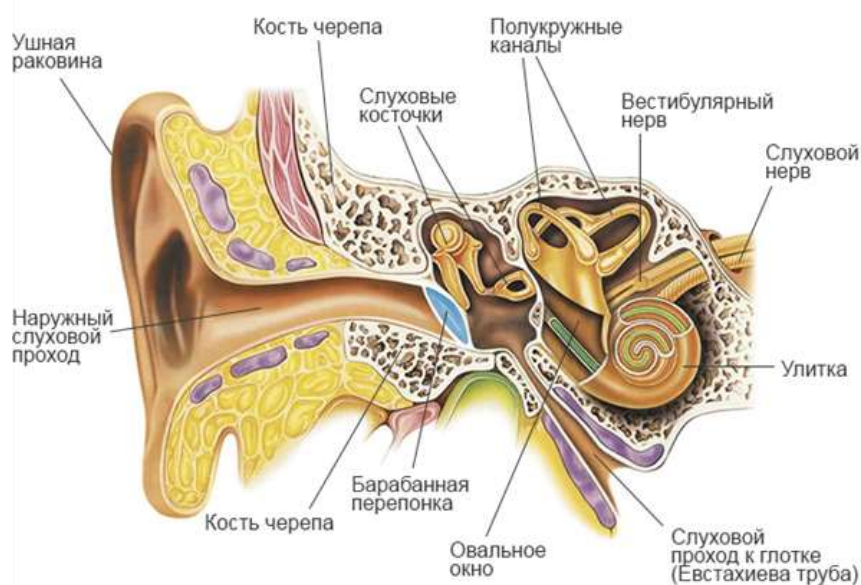
цель: Изучить строение и физиологию слухового анализатора с учетом возрастных особенностей.

Методические рекомендации по выполнению:

1. Повторите теоретический материал по теме

2. Выполните задания:

Задание 1. Изучить строение органа слуха (по моделям и таблицам)



2. Заполнить в тетради таблицу: «Строение органа слуха»

Отделы	Чем представлены	Выполняемая функция
Наружное ухо		
Среднее ухо		
Внутреннее ухо		

Задание 2

1. Рассмотреть проводящие пути и корковый отдел слухового анализатора
2. Назвать 3 отдела слуховой сенсорной системы, записать в тетради
3. Зарисовать и обозначить основные элементы кортиева органа.



Задание 3

1. Физиология слуха: перечислить (последовательно) элементы звукопроводящей системы органа слуха (записать)
2. Рассмотреть возрастные особенности слухового анализатора (кратко записать)

Задание 4

Задание для самопроверки знаний:

Решите, правильно или неправильно то или иное суждение. Выпишите номера

правильных суждений.

1. Орган слуха расположен в толще височной кости и делится на наружное, среднее и внутреннее ухо
2. Барабанная перепонка находится на границе между средним и внутренним ухом
3. Среднее ухо соединено с носоглоткой с помощью евстахиевой трубы
4. Слуховые косточки передают звуковые колебания от барабанной перепонки к перепонке овального окна, усиливая их при этом
5. Правильная последовательность расположения слуховых косточек: наковальня, стремечко, молоточек
6. Слуховые косточки соединяются между собой подвижно, с помощью суставов
7. Окончательный анализ слуховых раздражений осуществляется в улитке
8. Центральный отдел слухового анализатора находится в височной доле КГМ
7. Правильная последовательность расположения слуховых косточек: молоточек, наковальня, стремечко
8. Периферический анализ слуховых раздражений осуществляется в улитке

Практическое занятие 9

Изучение строения костей, типов соединения костей, скелета человека

Цель: Изучить химический состав, строение и возрастные особенности костей, строение скелета человека, его возрастные особенности

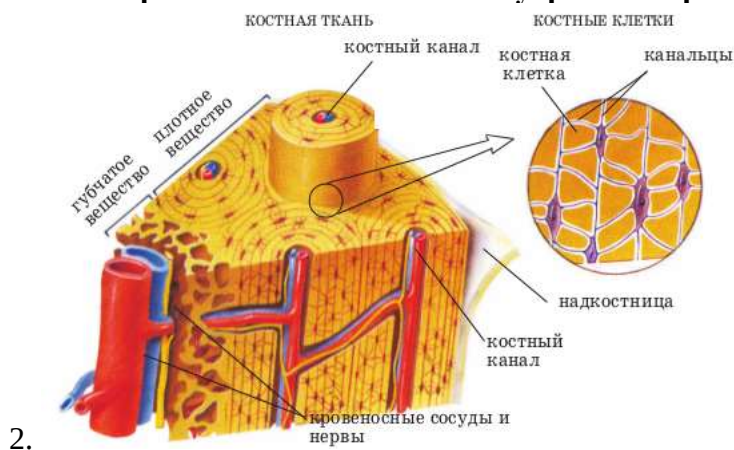
Методические рекомендации по выполнению

1. Повторите теоретический материал по теме
2. Выполните задания:

Задание 1.

1. Познакомиться с химическим составом костей (текст), сделать запись в тетради в виде опорной схемы
2. Рассмотреть внутреннее строение кости и костной ткани

Рис. 1 Строение костной ткани. Внутреннее строение кости.



Задание 2.

1. Изучить строение разных типов костей (по моделям и таблицам), зарисовать строение трубчатой кости. Обозначить на рисунке надкостницу, компактное вещество, губчатое вещество, костномозговую полость, эпифизы, диафиз.

Рис.2 Строение трубчатой кости

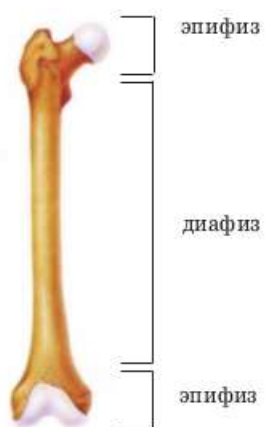


Рис.3 Внутреннее строение трубчатой кости



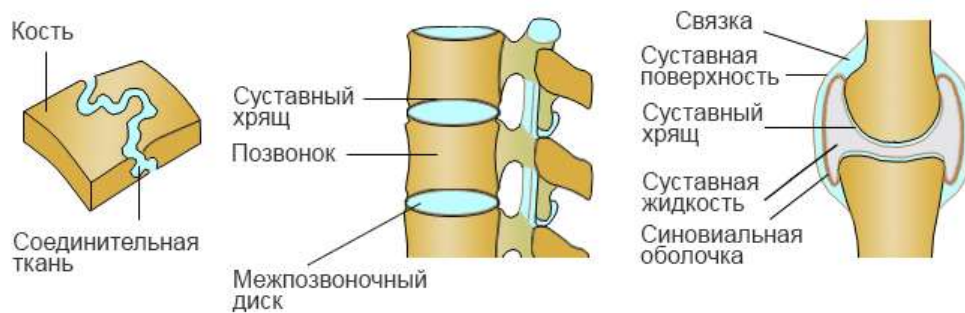
Рис.4. Виды костей



Задание 3.

1. Познакомиться с типами соединения костей (текст), сделать запись в тетради в виде опорной схемы
2. Зарисовать строение сустава и обозначить основные элементы.

Рис.5. Типы соединения костей.



Задание 5.

Рассмотреть строение скелета человека, записать в таблицу.



Строение скелета человека

Название отдела скелета	Часть скелета	Какие кости входят и количество	Функция и назначение	Типы соединения
Скелет головы	Мозговая часть			
	Лицевая часть			
Скелет туловища	Позвоночник			
	Грудная клетка			

Задание 6.

Выявить возрастные особенности ОДА (анализ текста), представить в виде тезисов

Практическое занятие 10

Изучение строения мышц. Работа мышц. Мышечная координация.

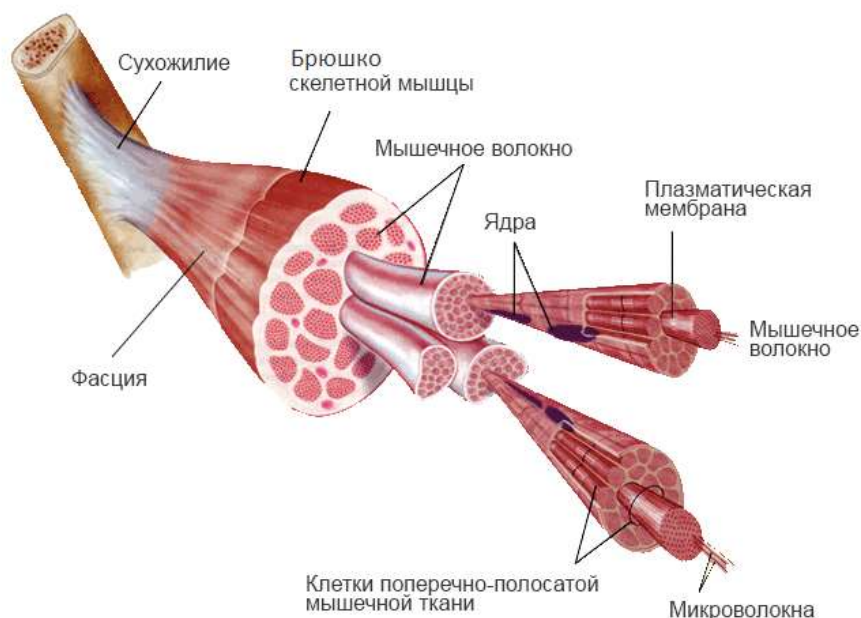
Цель: формирование знаний о строении и работе скелетных мышц, их расположении в организме

Методические рекомендации по выполнению

1. Повторите теоретический материал по теме
2. Выполните задания:

Задание 1

Рассмотрите на муляжах и таблицах строение скелетной мышцы, сделайте схематический рисунок «Строение скелетной мышцы»



Задание 2

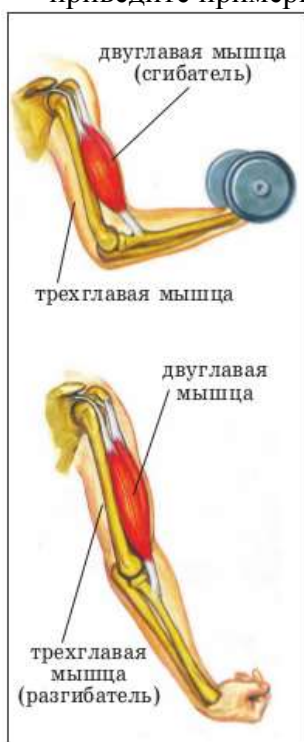
- Рассмотрите основные группы скелетных мышц, познакомьтесь с их функциями
- Заполните таблицу «Основные группы скелетных мышц»

Группы	Основные мышцы	Функция
Мышцы головы: 1)жевательные 2)мимические		



Задание 3

- Повторите материал о мышцах синергистах и антагонистах. Приведите примеры с анализом движений, в которых участвуют те или иные мышечные группы.
- Изучите влияние динамической и статической работы на утомление мышц, приведите примеры.



Практическое занятие 11. Изучение строения сердечно-сосудистой системы человека, возрастные особенности. Состав и свойства крови, возрастные особенности

А. Цель работы: изучить особенности строения крови человека и её возрастные особенности.

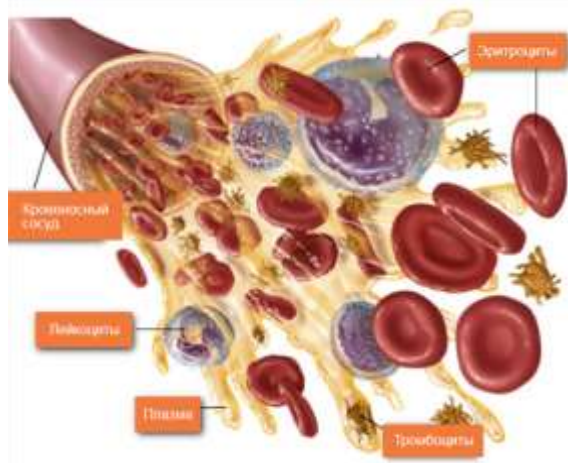
Методические рекомендации по выполнению

1. Повторите теоретический материал по теме
2. Выполните задания:

Задание 1. Заполните таблицу «Внутренняя среда организма»:

Внутренняя среда организма	Кровь	Лимфа	Тканевая жидкость
Состав			
Местонахождение			
Источник и место образования			
Функции			

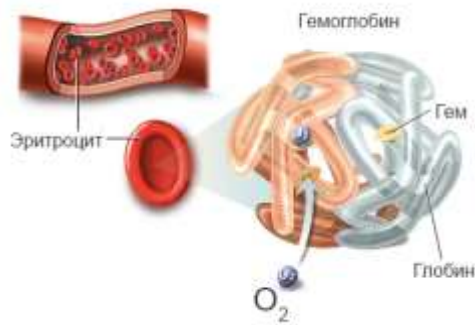
Задание 2. Составьте схему "Строение крови"



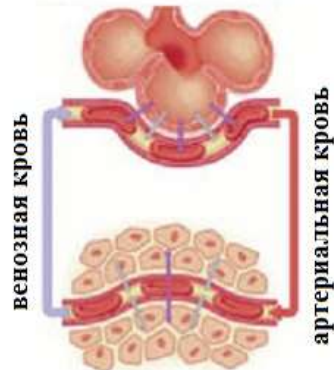
Задание 3. Заполните таблицу «Форменные элементы крови»

Название клетки крови	Кол-во в 1 мм ³	Место образования	Срок жизни клетки	Место разрушения	Строение, форма	Функции
Эритроциты						
Тромбоциты						
Лейкоциты						

Эритроциты



газообмен в лёгких



газообмен в тканях

Задание 4. На основе текста лекции составьте тезисы по вопросу «Возрастные особенности крови»

Б. Изучение строения сердечно-сосудистой системы человека, возрастные особенности

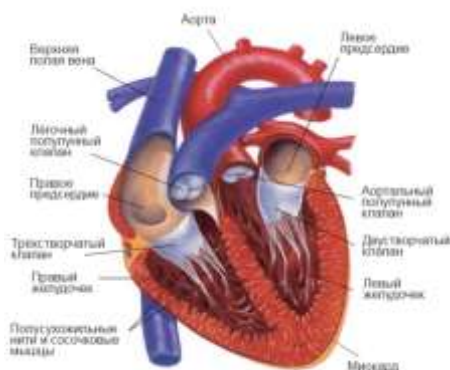
Цель: изучить строение сердечно-сосудистой системы человека, познакомиться с возрастными особенностями ССС

Методические рекомендации по выполнению

Задание 1.

Используя материалы учебника, атласа, материал лекции, наглядные пособия изучите топографию и анатомию сердца.

1.1 Рассмотрите рис.1. «Строение сердца».



К рисунку2. сделайте обозначения

1. Правое предсердие
2. Верхняя полая вена
3. Аорта
4. Легочный ствол
5. Клапан легочной артерии
6. Ветви легочной вены
7. Левое предсердие
8. Двухстворчатый клапан (митральный)
9. Аортальный клапан
10. Левый желудочек
11. Межжелудочковая перегородка
12. Брюшная артерия
13. Нижняя полая вена
14. Правый желудочек
15. Трехстворчатый клапан

:

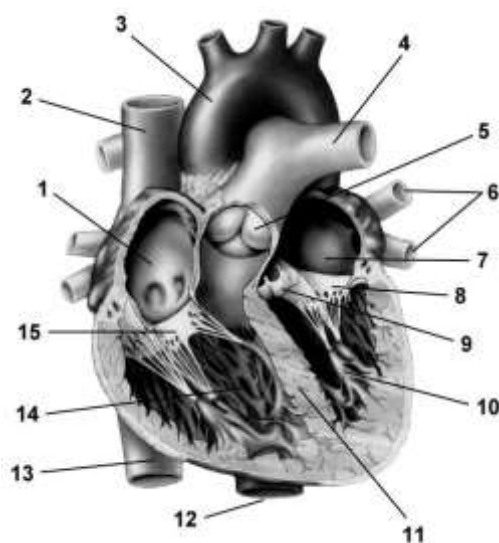
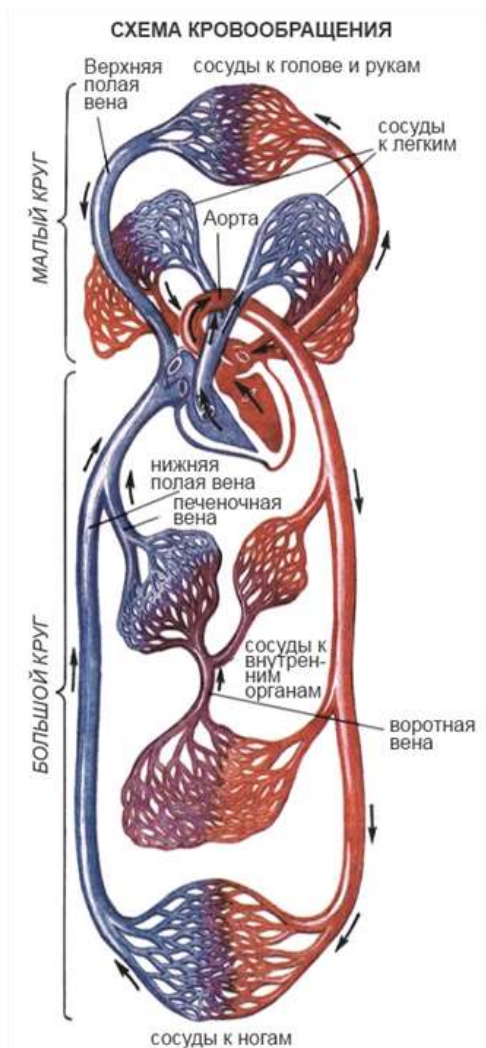


Рисунок 2

Задание 2.

Изучение схемы кровообращения (по моделям и таблицам):
(работа в парах)

- уточните, по какому признаку кровеносные сосуды делятся на: артерии, вены, капилляры.
- расскажите друг другу по схеме большой и малый круги кровообращения.



Задание 3

Заполните таблицу:

Круги кровообращения

Вопросы для сравнения	Большой круг кровообращения	Малый круг кровообращения
Где начинается?		
Где заканчивается?		
Каким кровеносным сосудом начинается?		
Каким кровеносным сосудом заканчивается?		
Где происходит газообмен?		
Какая кровь течёт по артериям?		
Какая кровь течёт по венам?		

Задание 4

- рассмотрите схему лимфообращения
- сравните систему кровообращения и лимфообращения по признакам. запишите в тетради в 2 столбца;

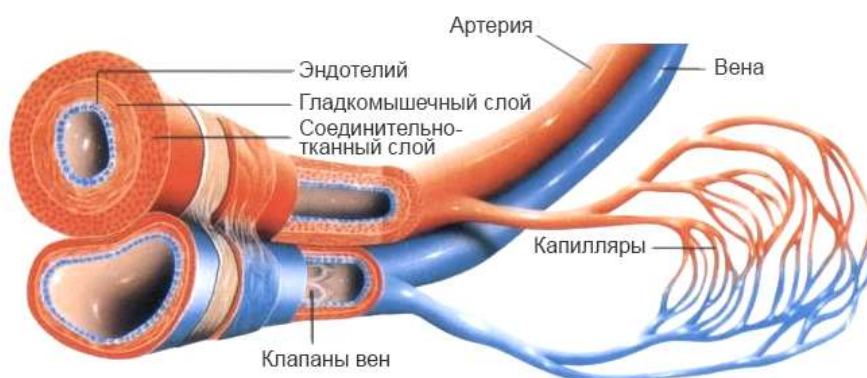
- ✓ система состоит из сети капилляров, узлов и протоков, впадающих в венозную часть системы кровообращения
- ✓ состоит из сердца, артерий, вен и капилляров
- ✓ система замкнутая, состоит из 2 кругов; большого и малого
- ✓ незамкнутая, не имеет центрального насоса
- ✓ сосуды впадают в вены большого круга кровообращения,
- ✓ капилляры «слепые», собирают из тканевой жидкости воду и антигены

Задание 5

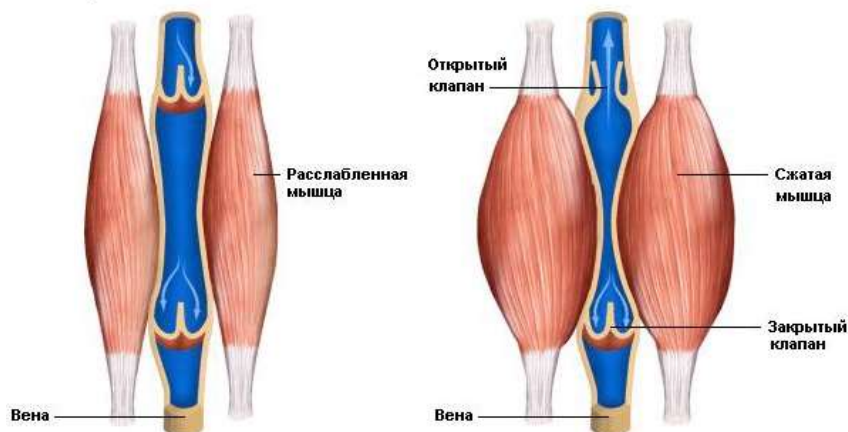
На основе текста учебника и лекции заполните таблицу:

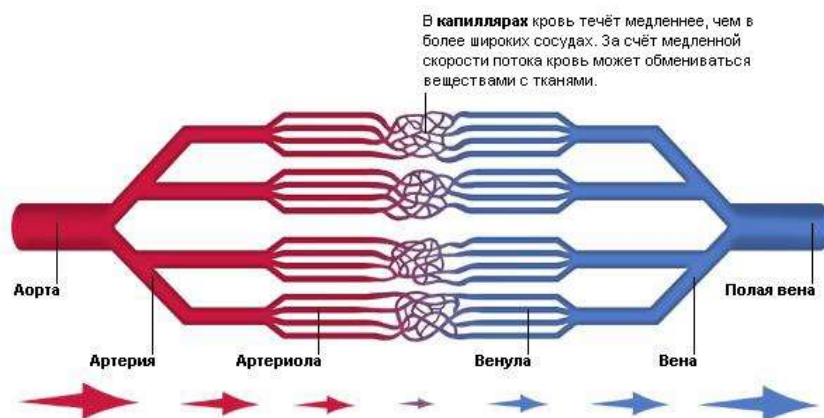
Причины движения крови по сосудам

Сосуды	Направление движения крови	Причины движения крови	Скорость движения крови



Скелетные мышцы, которые находятся рядом с венами, стимулируют кровообращение: они сокращаются, сжимают стенки вен и заставляют клапаны, расположенные над ними, открыться и пропустить кровяной поток в сердце. Клапаны, которые расположены под мышцами, могут открываться только в одном направлении, таким образом они предотвращают обратный ток крови. Такой механизм называется венозным насосом, или мышечным насосом.





Задание 6

На основе текста учебника и лекционного материала, составьте тезисы: по вопросу: «Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы»

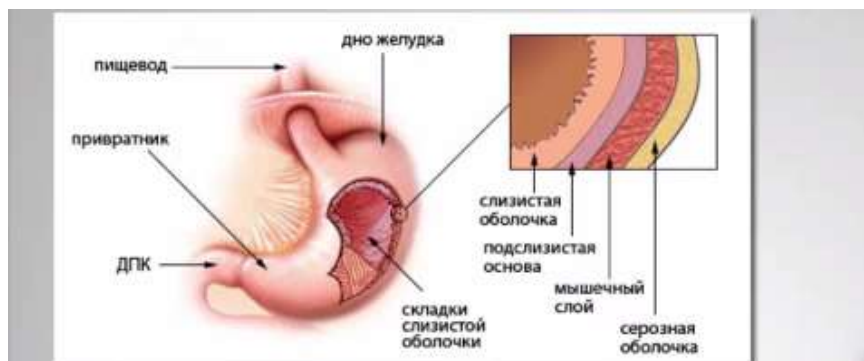
Практическое занятие 12. Изучение строения системы пищеварения. с использованием дидактических материалов

Цель: Изучить строение системы пищеварения, познакомиться с возрастными особенностями пищеварения

Методические рекомендации по выполнению

Задание 1

- изучите строение пищеварительной системы по моделям и таблицам
 - Выявите различие понятий «пищеварительная система» и «пищеварительный тракт», пищеварительные соки и пищеварительные ферменты.
 - Проверьте свои знания по контрольной карточке



Задание 2

- проанализируйте материал по теме (используя лекционный материал и текст учебника), и на его основе заполните таблицу:

«Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике»

Отделы пищеварительного тракта	Пищеварительные соки, условия их активности	Что происходит с пищей

Задание 3

На основе текста учебника и лекционного материала, составьте тезисы:
по вопросу: «Возрастные особенности пищеварения»

Задание 4

Выполните тест для самопроверки знаний:

***К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный.
Выберите верный, по вашему мнению, ответ.***

1. Желчь выделяется клетками:

- А) Печени
- Б) Кишечника
- В) Поджелудочной железы

3. Соляная кислота входит в состав:

- А) Слюны
- Б) Желудочного сока
- В) Поджелудочного сока

3. Суть пищеварения в организме заключается в...

- А) химическом расщеплении органических соединений на неорганические
- Б) механическом раздроблении пищи на мелкие частички
- В) ферментативном расщеплении крупных органических соединений на более мелкие

4. В какой части пищеварительного тракта происходит всасывание переваренной пищи в кровь?

- А) в двенадцатиперстной кишке
- Б) в тонкой кишке
- В) в толстой кишке

5. Воспаление слизистой оболочки желудка называют:

- А) Энтеритом
- Б) Гастритом
- В) Аппендицитом

6. Расщепление жиров в пищеварительном канале начинается:

- А) в ротовой полости;
- Б) в желудке;
- В) в тонком кишечнике;

7. Какой участок кишечника является органом иммунной системы:

- А) Толстая кишка
- Б) Аппендикс
- В) Двенадцатиперстная кишка

Практическое занятие 13 Изучение строения и функций мочевыделительной и репродуктивной системы.

А. Изучение строения и физиологии мочевыделительной системы

Цель работы: изучить анатомию и физиологии мочевыделительной системы; объяснить механизмы, лежащие в основе мочеобразования.

Методические рекомендации по выполнению

Задание 1.

Устно ответьте на вопрос:

Что такое процесс выделения и какими органами он осуществляется?

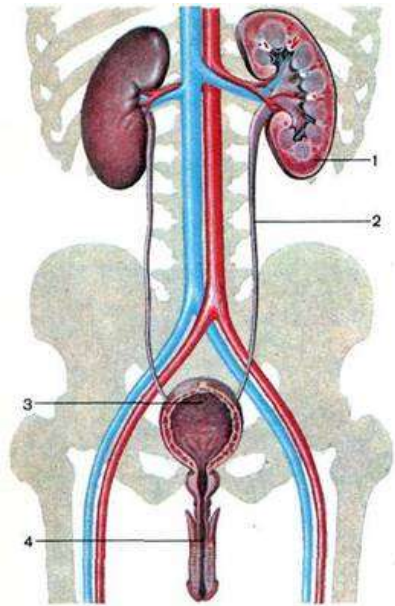
Задание 2.

Рассмотрите рисунок 1.

1. Назовите органы мочевыделительной системы

2. Какие из указанных органов выполняют функцию:
а) образования мочи, б) накопления мочи, в) выделения мочи.

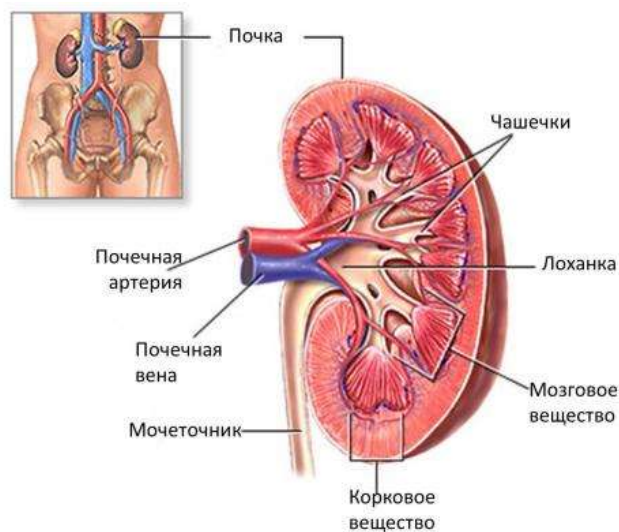
Рис. №1. Мочевыделительная система



Задание 3

1. Изучите строение почки и ее функции
2. Зарисуйте и подпишите основные структуры почки

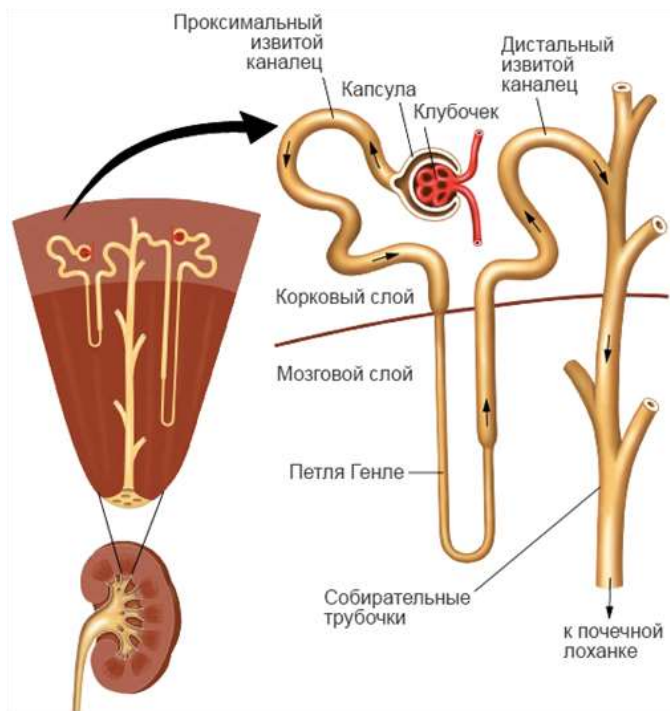
Рис. 2



Задание 4

1. Что такое нефрон?
2. Изучите строение нефрона, зарисуйте и подпишите основные структуры нефрона, укажите их функции?

Рис. 3 Строение нефрона



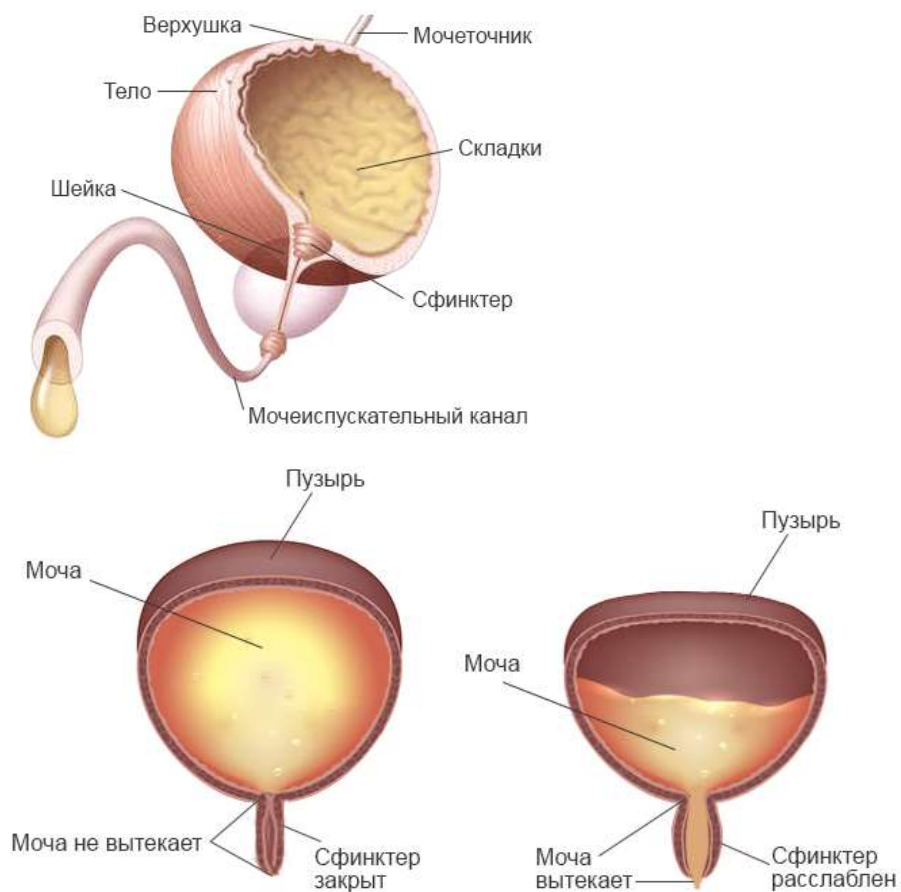
Задание 4

1. Изучите строение мочевого пузыря, подпишите основные структуры, укажите его функции.

2. Что такое сфинктеры, какую функцию они выполняют?

Рис. 4

СТРОЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ



Задание 5

Проанализируйте текст, рассмотрите рисунок «строение нефрона» и заполните таблицу: «Механизм образования первичной и вторичной мочи»

Этапы мочеобразования	Процессы	Где происходит	Состав	Количество в сутки
Образование первичной мочи				
Образование конечной мочи				

Задание 6

Регуляция мочеобразования и мочеиспускания

Проанализируйте текст, на основе текста лекции и рис. 5., составьте схему произвольного и произвольного мочеиспускания.



Рис. 5

Б. Строение и функции органов репродуктивной системы

Цель работы: обобщить, систематизировать и закрепить знания о строении и функциях половой системы.

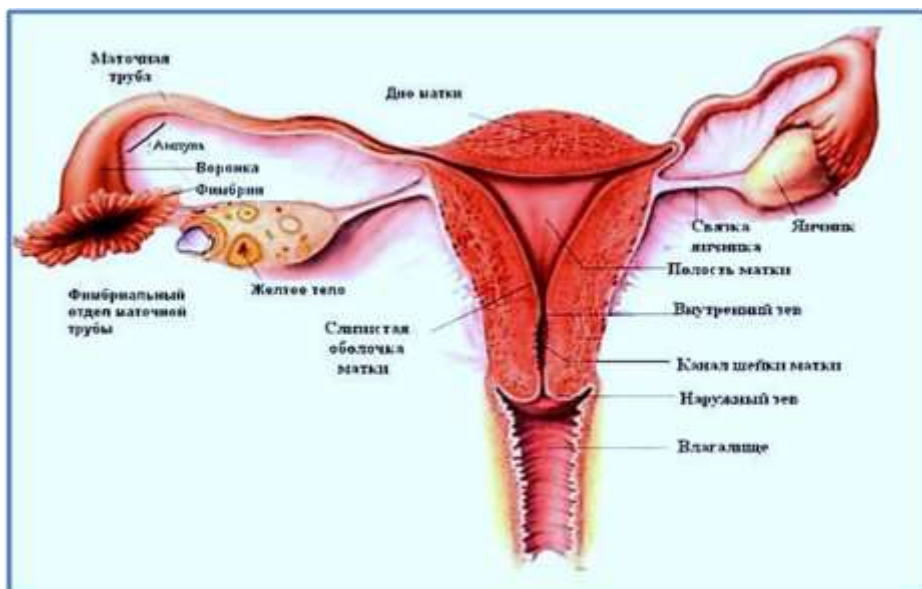
Методические рекомендации по выполнению

Задание 1

- 1.1 повторение теоретического материала
- 1.2. просмотр презентации «Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивной системы»

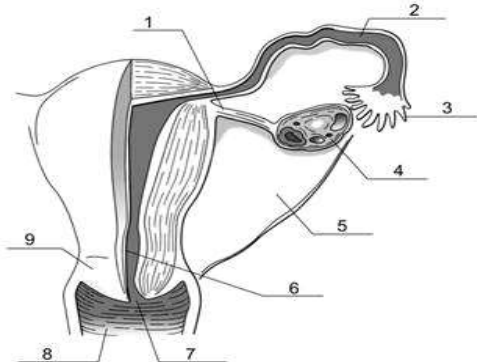
Задание 2

1. На таблицах, в атласе, на муляжах рассмотрите строение органов женской репродуктивной системы.
2. Рассмотрите рисунок «Женские половые органы», (рис.А), подпишите основные органы.

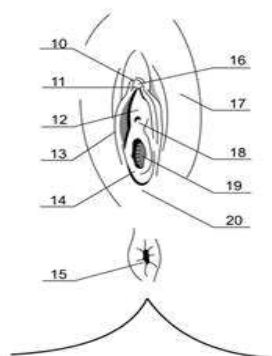


Женские половые органы

А



Б

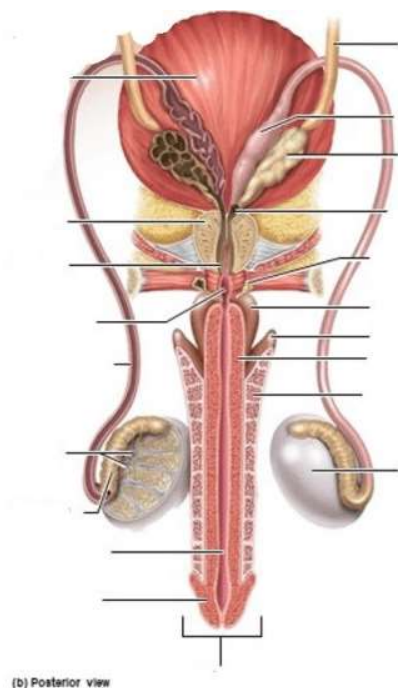


Задание №2

1. На таблицах, в атласе, на муляжах рассмотрите строение органов мужской репродуктивной системы.



2. Рассмотрите рисунок «Мужские половые органы», подпишите основные органы.



Задание 3

тестовый контроль

1. К наружным женским половым органам относится:
а) матка в) маточные трубы
б) яичники г) лобок
2. Созревание яйцеклетки у женщин происходит в:
а) влагалище в) матке
б) маточных трубах г) яичниках
3. Яичники – это:
а) железы только внутренней секреции
б) железы только внешней секреции
в) железы смешанной секреции
г) железы, не выполняющие секреторную функцию
4. В корковом веществе яичника содержится:
а) фолликулы в) лимфа
б) сперма г) железа
5. К наружным мужским половым органам относятся:
а) яичники
б) яички
в) семенные пузырьки
г) мошонка
6. Сперматозоиды образуются в:
а) извитых семенных канальцах яичка
б) в семенных пузырьках
в) в Куперовых железах
г) в прямых семенных канальцах яичка
7. Созревшие сперматозоиды попадают из яичка в:
а) семявыносящие протоки

- б) предстательную железу
 - в) мочеиспускательный канал
 - г) семенные пузырьки
8. Яички – это:
- а) железы только внутренней секреции
 - б) железы только внешней секреции
 - в) железы смешанной секреции
 - г) железы, не выполняющие секреторную функцию
9. Зрелый фолликул содержит:
- а) сперматозоид
 - б) яйцеклетку
 - в) лимфу
10. Как называется внутренняя оболочка стенки матки.
- а) эндометрий
 - б) периметрий
 - в) параметрий
 - г) миокард
11. Оплодотворение:
- а) слияния яйцеклетки и сперматозоида
 - б) передвижения зрелой яйцеклетки в матку
 - в) развития оплодотворенного яйца
12. Где происходит оплодотворение?
- а) в яичнике
 - б) в матке
 - в) в маточной трубе
 - г) в яичках
13. Как называется процесс, в результате которого яйцеклетка попадает в брюшную полость и далее в маточную трубу?
- а) менструация
 - б) овуляция
 - в) оплодотворение
 - г) семяизвержение
14. Где осуществляется развитие плода?
- а) в матке
 - б) в маточных трубах
 - в) во влагалище
 - г) в яичках

Практическое занятие 14

Контрольная работа 2.

Материалы представлены в приложении №3

Практическое занятие 15 Анализ и гигиеническая оценка режима дня детей

Цель работы: 1. познакомиться с гигиеническими требованиями к организации режима дня детей младшего школьного возраста

2. проанализировать выполнение гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса на практике

Методические рекомендации по выполнению

А. Гигиенические требования к организации режима дня детей младшего школьного возраста

Режим дня школьников включает следующие обязательные элементы:

- учебные занятия в школе и дома;
- отдых с максимальным пребыванием на воздухе;
- регулярное питание;
- достаточный сон;
- свободное время, занятия по интересам ребенка.

При построении режима дня учащихся учитывают особенности функционирования нервной системы: высокий уровень функционирования коры больших полушарий в утренние и дневные часы, снижение его после обеда, падение в вечерние часы. Работоспособность школьников в течение дня имеет два подъема, совпадающих по времени с периодами высокого уровня физиологических функций: в 8-12 ч. и в 16-18 ч. При этом первый подъем работоспособности выше и продолжительнее второго.

В соответствии с периодами повышения и спада интенсивности физиологических функций должен строиться режим дня школьников. Учебные занятия в школе регламентируются учебным планом. Домашние учебные занятия должны проводиться после обеда и продолжительного отдыха и по времени совпадать с повышением работоспособности. Учащимся второй смены целесообразно готовить уроки после утреннего завтрака.

Работоспособность повышается, если учащиеся приступают к домашним заданиям после 1,5-2 -часового пребывания на свежем воздухе.

Гигиенически допустима следующая продолжительность домашних заданий: в 1-м классе (со второго полугодия) - до 1 ч; во 2-м классе - до 1,5 ч; в 3 - 4-х классах - до 2 ч.

Время перед началом приготовления домашних заданий, после их выполнения рекомендуется проводить на открытом воздухе. Общая продолжительность прогулки должна составлять в младшем школьном возрасте не менее 3-3,5 часов.

Свободное время учащиеся используют согласно своим интересам, для чего предусматривается специальное время: для школьников младшего возраста - 1 - 1,5 ч в день. Свободное время целесообразно предоставлять после приготовления заданий, в период спада работоспособности. Не следует сочетать с выполнением домашних заданий такие занятия как чтение художественной литературы, игра на компьютере, просмотр телепередач. Это обусловлено развитием выраженного утомления у детей.

Продолжительность сна у детей младшего школьного возраста составляет 11-10 часов. Для детей ослабленных, часто болеющих целесообразно организовать дневной сон в послеобеденное время.

В режиме дня следует так же предусмотреть достаточное время для самообслуживания (прием пищи, туалет, гимнастика). Общая продолжительность времени, затрачиваемого на личное самообслуживание, составляет в среднем 2 часа в день.

Режим питания для школьников организуется с учетом занятий в первую и вторую смены. Для занимающихся в первую смену: первый завтрак перед уходом в школу, второй завтрак в школе, обед по возвращении из школы, ужин. Для учащихся второй смены: первый завтрак, обед перед уходом в школу, полдник в школе, ужин.

Задание 1.

Проанализируйте режим дня школьника (предлагается несколько вариантов готовых режимов дня для детей разных возрастов, обучающихся в 1 и 2 смены).

Режим дня школьника 9-10 лет

Режимные моменты	Часы суток
------------------	------------

Пробуждение и подъем	7.00
Утренняя гимнастика, туалет, уборка постели	7.00-7.30
Завтрак	7.30-8.00
Дорога в школу	8.00-8.30
Учебные занятия в школе, завтрак на большой перемене, внеклассные занятия	8.30-12.30
Дорога из школы	12.30-13.00
Обед	13.00-13.30
Послеобеденный отдых (сон) или свободные занятия (чтение, просмотр телепередач, компьютерные игры)	13.30-14.30
Учебные занятия - приготовление домашних заданий	14.30-15.30
Прогулка	15.30-17.30
Свободные занятия	17.30-20.00
Ужин	20.00
Свободные занятия	20.00-21.00
Приготовление ко сну	21.00-21.30
Сон	21.30-7.00

Вопросы для анализа:

1. Какие элементы предусматриваются в режиме дня данной возрастной группы? Все ли необходимые элементы имеются?
2. Подсчитайте продолжительность учебных занятий в школе и дома, прогулки, сна, свободных занятий, самообслуживания. Соответствует ли она возрасту?
3. Соответствует ли распределение различных видов деятельности по времени динамике работоспособности школьника?
4. Предусмотрено ли рациональное чередование различных видов деятельности?
5. Соблюдены ли требования к режиму питания?

Сделайте общий вывод о соответствии режима дня гигиеническим требованиям

Б. Гигиеническая оценка расписания уроков в начальной школе

Расписание уроков должно соответствовать учебному плану по количеству еженедельных уроков.

Учебные предметы	Количество часов в неделю						
	I	II	III	I	II	III	IV
Русский язык	5	4	4	5	5	5	5

Литература	4	4	4	4	4	4	4
Математика	5	5	5	4	4	4	4
Окружающий мир, природоведение	-	1	1	1	1	1	1
Музыка	1	1	1	1	1	1	1
Изобразительное искусство	1	1	1	1	1	1	1
Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2
Технология (труд)	2	2	2	2	2	2	2
Обязательные занятия по выбору, факультативы	5	5	4	2	5	4	4
Максимальный объем учебной нагрузки учащегося при 6-дневной учебной неделе	25	25	25	22	25	25	25
Максимальный объем учебной нагрузки учащегося при 5-дневной учебной неделе	22	22	22	20	22	22	22

При составлении расписания необходимо учитывать динамику работоспособности школьников в сочетании с трудностью предметов.

Умственная работоспособность учащихся неодинакова в разные дни недели. В понедельник происходит постепенное включение школьников в учебную деятельность, поэтому их работоспособность в этот день низкая. Во вторник работоспособность увеличивается и достигает максимального уровня. В среду у младших школьников наблюдается значительное снижение работоспособности, а в четверг она несколько увеличивается, т.к. бессознательно, не умея волевым усилием преодолеть начальные стадии утомления, школьники отдохнули за среду. В субботу работоспособность самая низкая.

В связи с этим распределение учебной нагрузки должно строиться таким образом, чтобы наибольший объем приходился на вторник и четверг. На эти дни в расписание должны включаться либо наиболее трудные предметы, либо средние и легкие, но в большем количестве, чем в остальные дни недели. Среда должна быть несколько облегченным днем.

Установлено, что биоритмологический оптимум умственной работоспособности у детей школьного возраста приходится на интервал 10-12 часов. В эти часы отмечается наибольшая эффективность усвоения материала при наименьших психофизиологических затратах организма. Поэтому в расписании уроков для младших школьников основные предметы должны проводиться на 2-3 уроках.

При составлении расписания уроков необходимо предусмотреть их чередование по сложности, по характеру материала, по умственной и физической направленности. Например, можно поставить рядом два достаточно сложных предмета, таких, например,

как математика и иностранный язык, поскольку характер материала у них различный, но ставить рядом однотипные русский язык и литературу не рекомендуется. Хорошо зарекомендовала себя практика “перебивки” сложных уроков относительно простыми, такими как физкультура, труд, музыка, рисование. Поэтому эти уроки не рекомендуется ставить ни первыми, ни последними. Желательно избегать сдвоенных уроков по одному предмету.

Для гигиенической оценки школьного расписания пользуются шкалами трудности предметов. При этом подсчитывается сумма баллов по дням недели в отдельных классах.

Шкала трудности предметов для младших школьников (Агарков В.И., 1986)

Предмет	Количество баллов
Математика, русский язык	8
Русский (национальный) язык	7
Природоведение	6
Русская (национальная) литература	5
История	4
Рисование и музыка	3
Труд	2
Физическая культура	1

При правильно составленном расписании уроков наибольшее количество баллов за день по сумме всех предметов должно приходиться на вторник и четверг, в то время как среда была бы несколько облегченным днем. Расписание составлено неправильно, если наибольшее число баллов за день приходится на крайние дни недели или когда оно одинаково во все дни недели.

Задание 2. Дайте анализ расписания уроков одного из классов начальной школы на соответствие гигиеническим требованиям.

Вопросы для анализа:

1. Подсчитайте количество уроков по учебным предметам, предусмотренных в расписании. Соответствует ли недельная нагрузка учебному плану?
1. Пользуясь шкалой трудности предметов, подсчитайте в баллах нагрузку в каждый день недели. Начертите график, где по горизонтали отметьте дни недели, по вертикали - величину нагрузки. Сделайте вывод: соответствует ли расписание динамике недельной работоспособности.
2. На каких уроках проводятся основные предметы? Соответствует ли это гигиеническим требованиям?
3. Какими уроками поставлены физкультура, труд, рисование, музыка? Реализуется ли в расписании принцип чередования уроков по сложности, по умственной и физической направленности?
4. Предусмотрено ли чередование уроков по сложности и характеру материала?
5. Применяются ли сдвоенные уроки?

Сделайте общий вывод о соответствии расписания уроков гигиеническим требованиям.

Практическое занятие 16

Дифференцированный зачёт

Материалы представлены в приложении №3

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практические работы проводятся согласно календарно-тематическому планированию, в соответствии с требованиями рабочей программы «ОП.09 Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

График выполнения практических работ прописан преподавателем в технологической карте.

Отметка за практическую работу выставляется каждому обучающемуся.

Форма выполнения практических работ: индивидуальная, парная или групповая.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, в установленные сроки.

Студент демонстрирует необходимые для проведения практических и лабораторных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

Правильное, грамотное топографическое определение структур организма, владение необходимой терминологией, наличие грамотно выполненных схематических рисунков, Работа оформлена аккуратно, в соответствии с предъявляемыми требованиями..

Отметка "4"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, в установленные сроки.

Студент демонстрирует необходимые для проведения практических и лабораторных работ теоретические знания, практические умения и навыки, но могут быть недочеты в определении понятий; исправленные студентом самостоятельно в процессе устного ответа. Правильное, грамотное топографическое определение структур организма, владение необходимой терминологией, наличие грамотно выполненных схематических рисунков,

Умеет анализировать материал учебной дисциплины, но не всегда делает обоснованные выводы, допускает незначительные ошибки, которые исправляет при наводящих вопросах преподавателя

Работа оформлена аккуратно, в соответствии с предъявляемыми требованиями..

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя.

Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам учебной программы дисциплины; неточно использует научную терминологию, слабо владеет основными понятиями учебной дисциплины, допускает существенные ошибки, которые не может самостоятельно исправить.

Отметка "2"

При проверке практической работы обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

основные источники:

1. Айзман, Р.И., Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова, Я.Л. Завьялова. — Москва: КноРус, 2023. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10302-9. — URL:<https://book.ru/book/944948> (дата обращения: 13.08.2022). — Текст : электронный.
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452350> (дата обращения: 13.08.2022).
3. Сапин, М.Р. Сивоглазов, В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма/ М.Р. Сапин. — Москва: Академия, 2021. — 384 с. - SBN 978-5-7695-6616-5. - Текст : непосредственный.
4. Соловьева, В.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена / — Москва: Академия, 2017. — 283 с. - ISBN 978-5-4468-3839. - Текст : непосредственный.

дополнительные источники:

1. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/491899> (дата обращения: 29.05.2024). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.
2. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/494793> (дата обращения: 29.05.2024). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.
3. Налобина, А. Н. Возрастная анатомия. Основы детской невропатологии : учебное пособие для СПО / А. Н. Налобина. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0268-3, 978-5-4497-0027-8. - URL: <https://profspo.ru/books/85496> (дата обращения: 29.05.2024). - Режим доступа: Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование. - Текст : электронный.
4. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — URL: <https://profspo.ru/books/93803> (дата обращения: 29.05.2024). - Режим доступа: Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование. - Текст : электронный.
5. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15569-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/508832> (дата обращения: 29.05.2024). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

интернет-ресурсы:

1. Анатомия. Курс лекций: [Федеральный портал «Российское образование»](http://dronisimo.chat.ru/homepage1/anatom1.htm) (Режим доступа): URL: <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/anatom1.htm> (дата обращения: 29.05.2024).
2. Внутренняя среда организма. — URL: <http://www.fiziolog.isu.ru/page/KSYS.htm>. (дата обращения: 29.05.2024).
3. Информационный сайт - справочник по биологии и физиологии. — URL: <http://sbio.info/index.php>. (дата обращения: 29.05.2024).

**ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, КОНСУЛЬТАЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОП.09 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»**

Тема	Количество часов	№ самостоятельной работы	Результаты обучения (освоенные умения)	Степень самостоятельности (индивидуальная, парная, групповая, с консультацией преподавателя)
Самостоятельная работа 1. Разработать консультацию для родителей по профилактике нарушений зрения и слуха у детей младшего школьного возраста	1	№1	ОК 01 ПК 1.1. ОК.02 ОК 03 ОК 04	групповая
Самостоятельная работа 2 Составить интеллект-карту «Иммунитет человека»	1	№2	ОК 01 ПК 1.2. ОК.02 ОК 03 ОК 04	групповая
Самостоятельная работа 3 Определение пищевого статуса.	1	№3		индивидуальная,
Самостоятельная работа 4 Составить рекомендации по личной гигиене детей и подростков, оформить в виде буклетов	1	№4	ОК 01 ПК 1.2. ОК.02 ОК 03 ОК 04	групповая
Самостоятельная работа 5 Планирование мероприятий по профилактике заболеваний детей под руководством медицинского работника образовательной организации	1	№5	ОК 01 ПК 1.2. ОК.02 ОК 03 ОК 04	индивидуальная, с консультацией преподавателя
Итого	5 часов			

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа №1 Разработать консультацию для родителей по профилактике нарушений зрения и слуха у детей младшего школьного возраста

Цель работы: углубление знаний по предмету, формирование у студентов умений находить и использовать нужную информацию, педагогически обоснованно выбирать и реализовывать разные формы, методы и приемы гигиенического обучения и воспитания детей

Рекомендации к составлению консультаций для родителей:

- **Учёт потребностей родителей** в определённых знаниях.
- **Достоверность материала.** Следует использовать достоверные источники из педагогических и психологических и медицинских источников.
- **Доступность понимания материала.** При объяснении нужно избегать профессиональных терминов, перефразируя их на доступном родителям языке.
- **Длительность консультации.** Она не должна превышать 15–20 минут. За это время нужно успеть сообщить самое главное, важное в виде советов и рекомендаций.
- **Наличие памятки по теме консультации.** Это позволит родителям сделать самоанализ и самооценку своей деятельности и личностных качеств, связанных с уходом за ребенком.

Работа по группам:

Найти информацию в дополнительных источниках, Интернет – ресурсах,

Задание 1 группе:

самостоятельно подобрать материал и составить тезисы консультации для родителей по профилактике нарушений зрения у детей.

По плану:

1. Актуальность проблемы, статистика
2. Причины и виды нарушения зрения
3. Дополнительные факторы, приводящие к нарушению зрения у современных детей.
4. Профилактическая работа по охране зрения; школьно – гигиенические мероприятия и организация полноценных условий для домашних занятий школьников.
5. Зрительная гимнастика

Задание 2 группе

самостоятельно подобрать материал и составить тезисы консультации для родителей по профилактике нарушений слуха у детей.

По плану:

1. Актуальность проблемы, статистика
2. Причины и виды нарушения слуха
3. Признаки ухудшения слуха
4. Дополнительные факторы, приводящие к нарушению слуха у современных детей.
5. Профилактика проблем со слухом у детей.

- <https://remedium.ru/doctor/otorhinolar/audiologicheskiiy-skrining-shkolnikov-mezhdunarodnyy-opyt-i-rekomendatsii/>
- <https://multiurok.ru/index.php/files/preduprezhdenie-narushenii-slukha-u-detei.html>
- <https://dgp51.kolp.gov.spb.ru/news/94118/>

- <https://zdrav.tmbreg.ru/2021-03-03-profilaktika-narushenii-sluha-u-detei-odna-iz-vajneishih-zadach-sistemi-zdravoohraneniya.html>

Критерии оценивания:

1. соответствие содержания рекомендаций выбранной теме – 1 балл;
2. наличие четкой и логичной структуры текста – 1 балл;
3. аглядность и грамотность – 1 балл;
4. отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических, а также фактических ошибок – 1 балл;
5. соответствие оформления работы предъявляемым требованиям – 1 балл;

Самостоятельная работа №2

Составить интеллект-карту «Иммунитет человека»

Цель работы: Формирование у студентов умений выделять и формулировать ключевые понятия, устанавливать причинно-следственные и логические связи; отбирать, структурировать, интерпретировать ключевую информацию в виде интеллект – карты;

Задание:

составить интеллект-карту «Иммунитет человека»

1. Выделить ключевые понятия по теме
2. Продумать причинно-следственные и логические связи между основными понятиями
3. Представить ключевую информацию в виде интеллект – карты;

Информация для студентов:

Что такое интеллект-карта

Интеллект-карта (ментальная карта, mind map) – это графический способ представления информации, основанный на ассоциативном мышлении. Интеллект - карты основаны на использовании **образов и ассоциаций**.

В центре карты располагается **главная идея**, от которой в радиальном направлении «расходятся» **ассоциативные ветви** — связанные с центральной идеей понятия, образы, ключевые слова и т. д.. Изображения вызывают более точные ассоциации, чем буквы, поэтому интеллект -карты помогают лучше запоминать информацию через картинки и иллюстрации.

Структура интеллект -карты напоминает дерево: в центре располагается основная идея, от неё разводятся ветви – связанные темы.

Как составить интеллект-карту

Главная идея Главную идею записываем в центре. От неё будут ответвляться связанные информационные блоки. Показывать их взаимосвязь можно стрелками, линиями. В оформлении желательно использовать не более 3-5 цветов, чтобы не отвлекать внимание от информации.

Ассоциативное мышление Любая информация запоминается лучше, если текст подкрепляется яркими образами и ассоциациями. Подберём для основных идей такие изображения, которые будут лучше всего визуализировать данные.

Добавление ветвей Для информационных блоков желательно подбирать краткие названия, наиболее полно и точно отражающие сущность идеи. Это упрощает восприятие и при дальнейшем использовании интеллект-карты ускорит поиск нужной информации.

Соблюдение иерархии В процессе составления ментальной карты нужно следить за тем, чтобы крупные идеи разделялись на более конкретные, а не наоборот.

Дозирование информации Интеллект-карта не должна быть перегружена информацией. Если создатель добавил слишком много деталей и блоков, значит, анализ информации проведён недостаточно тщательно. Напротив, если блоков получилось мало, значит, при разработке интеллект-карты учтена не вся информация по теме.

Несколько советов по рисованию карт:

1. Включайте образное, творческое мышление и ассоциативность
2. Используйте разные цвета веток, чтобы разделять направления работы. Цветов должно быть не больше 8, чтобы не растеряться. Самая высокая скорость восприятия у красного, желтого и оранжевого цветов. Самая низкая – у коричневого, голубого и зеленого.
3. Утрированные примеры лучше запоминаются. Поэтому смело рисуйте необычные картинки – например, саблезубых червей, если говорим о паразитах.
4. Рисование от руки стимулирует мышление.
5. Выстраивайте структуру согласно иерархичности: важные понятия ближе к центру, детали – дальше.
6. Линии первого уровня рисуйте толще, чтобы видеть важность действий. Изменяйте размер и цвет букв, чтобы подчеркнуть важность ветки.
7. Придумывайте свои символы. ⚡ Молния – быстрый, 👁 глаз – контроль, 💡 лампочка – важное.

Некоторые правила интеллект-карт:

- Располагать лист горизонтально.
- Начинать с верхнего уровня, главной идеи (она в центре карты и в центре листа), а от неё уже рисовать ветви в стороны.
- Чтобы визуально карта легко воспринималась, выделять каждый блок в рамку.
- Использовать разные цвета для отображения связей между блоками.
- Если строить интеллект-карту на бумаге, лучше использовать печатные буквы.

Оценивание интеллект -карт

Оформление работы	Баллы		
	2	1	0
1. Выбраны наиболее эффективные и рациональные способы раскрытия смысла ключевого понятия			
2. Все узлы интеллект-карты содержат понятия, относящиеся непосредственно к тематике ментальной карты (исследования)			
3. Грамотно и точно установлены причинно-следственные связи между отдельными узлами интеллект-карты			
4. Проведена точная классификация понятий второго и следующих уровней, четко выстроена иерархия между ними			
5. Корректно, лаконично, содержательно отобран текст для характеристики понятий интеллект-карты, заметок в отдельных узлах			
6. Корректно отобраны изображения для интеллект-карты, соответственно содержанию узла интеллект-карты			
7. Выбраны достоверные источники для описания отдельных понятий (узлов) интеллект-карты			
8. Используются ссылки на внешние ресурсы, содержащие дополнительную информацию о рассматриваемом объекте			
9. Интеллект-карта полностью раскрывает рассматриваемое понятие (проблему), использованы различные подходы к достижению этой цели			
10. Эстетичность, аккуратность, творческий подход			
Представление работы			
1. Преобразует и интерпретирует знаково-символические структуры на естественный язык			
2. Отстаивает свою позицию и аргументирует свой выбор с помощью речевых средств			
3. Раскрытие темы			

Оценивание только интеллект-карты:

Отметка	Баллы
«5»	18-20
«4»	15-17
«3»	11-14
«2»	0-10

Оценивание интеллект-карты и представления работы:

Отметка	Баллы
«5»	23-26
«4»	19-22
«3»	14-18
«2»	0-13

Ключевые понятия (для оценивания содержания, студентам не предоставляются)

Иммунитет - «за» и «против» организма, иммунология, защитные факторы организма; неспецифические и специфические, антигены и антитела, Л. Пастер, И.И Мечников, Пауль Эрлих, гуморальная и клеточная теория иммунитета, профилактические прививки, вакцина, сыворотка, виды иммунитета; врождённый и приобретённый, естественный и искусственный, активный и пассивный, органы иммунной системы, аутоиммунные заболевания, резус –фактор. Гемолитическая болезнь новорождённых

Самостоятельная работа 3

Определение пищевого статуса.

Цель работы

закрепить теоретические знания о правильном, рациональном питании и ознакомиться с методами определения пищевого статуса.

Методические рекомендации по выполнению

Пищевой статус – комплекс показателей, характеризующий состояние здоровья, сложившиеся под действием фактического питания.

Различают четыре типа пищевого статуса:

- ✓ обычный,
- ✓ оптимальный,
- ✓ избыточный
- ✓ недостаточный.

Нарушения в показателях пищевого статуса являются первыми признаками дисбаланса гомеостатических систем и, как правило, могут быть скорректированы при условии правильной их диагностики и рационализации питания.

Задание 1

1. Составить подробный распорядок дня.
2. Провести при помощи хронометрирования учет продолжительности всех видов деятельности за сутки, включая отдых.
3. Рассчитать при помощи таблиц суточный расход энергии всех видов деятельности.
4. Составить отчет по определению суточных энергозатрат по прилагаемой форме.

Ход работы:

1. Составить хронограмму суток в виде рабочей таблицы № 1.

Таблица №1

Вид деятельности	Продолжительность, мин	Расход энергии в 1 мин на 1 кг, ккал	Расход энергии с учетом времени
Сон		0,0155	7,44
Умывание		0,0329	0,1313
Одевание, раздевание		0,0281	1,12
Ходьба, 4 км/ч и т.д.		0,0309	2,72
=			47,3

2. Определить время выполнения различных видов деятельности. Продолжительность всех видов деятельности, включая сон, должна составлять 24 часа (1440 минут).
3. Найти по таблице (приложение 1) для каждого вида деятельности величину соответствующих энергозатрат, которая указывает расход энергии за 1 минуту на 1 кг веса тела, и внести в соответствующую графу таблицы суммирования и подсчета энергозатрат.
4. Вычислить расход энергии, затраченной на тот или иной вид деятельности за указанное время, путем умножения величины энергозатрат при данном виде деятельности на ее продолжительность.
5. Суммировать данные энергозатрат при различных видах деятельности на 1 кг веса тела за сутки. Получаемая сумма проставляется внизу таблицы под итоговой чертой.
6. Подсчитать энергозатраты за сутки с учетом своего веса. Для чего итоговую сумму энергозатрат на 1 кг веса тела умножить на свой вес. К полученной величине прибавить

10% либо 15% с целью покрытия неучтенных энергозатрат (ориентируясь при этом на свой тип ВИД: холерик, сангвиник, меланхолик, флегматик).

Заключение:

Возраст__

Рост__

Вес__

Пол__

1. Расчет расхода энергии на 1 кг массы тела по всем видам деятельности с учетом времени. Например: 47,3 ккал.
2. Расчет расхода энергии с учетом веса тела. Например: 47,3 ккал x 70 кг=3311 ккал.
3. Расчет неучтенных энергозатрат от полученной величины. Например: 10% от 3311 ккал составит 331,1 ккал.
4. Результат определения суточных энергозатрат. Например: 3311 ккал+331,1 ккал=3642,1 ккал.

Вывод: Общий суточный расход энергии за данные конкретные сутки составил 3642,1 ккал. Предлагаемый пищевой рацион в этот день по количеству калорий должен соответствовать полученной величине энергозатрат.

Методические рекомендации к составлению заключения

Последним этапом самостоятельной работы является составление заключения. Для того, чтобы оно было квалифицированным, необходимо еще раз вернуться к материалам предыдущих занятий, касающихся гигиенической оценки основных продуктов питания и витаминной обеспеченности рациона, а также материалам учебника и лекций.

Первая часть заключения является констатирующей, т.е. в ней описываются достоинства и недостатки фактического рациона по сравнению с научно обоснованным.

Вторая часть заключения содержит рекомендации по устранению отмеченных недостатков фактического рациона.

Самостоятельная работа 4

Составить рекомендации по личной гигиене детей и подростков, оформить в виде буклетов

Цель работы: углубление знаний по предмету, формирование у студентов умений находить и использовать нужную информацию, педагогически обоснованно выбирать и реализовывать разные формы, методы и приемы гигиенического обучения и воспитания детей

Задание: Составить рекомендации и оформить их в виде буклетов

Работа выполняется по группам:

1. Уход за кожей, ногтями и волосами
2. Профилактика кожных заболеваний. требования к одежде и обуви детей

Методические рекомендации к выполнению работы:

А. Составление рекомендаций.

При составлении рекомендаций учитывайте следующие моменты:

- 1 Рекомендации представляют собой особым образом структурированную информацию, которая содержит набор и последовательность действий и правил, выработанных на основе положительного опыта, необходимых для успешного выполнения этой работы.
- 2 Задача методических рекомендаций – пропагандировать наиболее эффективные, рациональные варианты, образцы действий применительно к определенному виду деятельности
- 3 Методические рекомендации должны иметь точный адрес (указание на то, кому они

адресованы: педагогам, родителям, студентам и т. д.). Соответственно этому регламентируется терминология, стиль, объем методических рекомендаций.

4 Рекомендации могут содержать приложение, которое включает материалы, необходимые для организации рекомендуемого вида деятельности, но не вошедшие в основной текст.

Б. Оформление составленных рекомендаций в виде буклетов

Буклет (от франц. Bouclette – колечко) – это произведение печати, изготовленное на одном листе, и сложенное при помощи параллельных сгибов (фальцев) один или несколько раз в несколько страниц-полос. Цель буклета – привлечь внимание аудитории и уложить максимум необходимой информации в минимум печатной площади.

Наиболее распространенным видом буклета является евробуклет (другое название – лифлет) представляет собой листовой рекламный материал с двумя линиями сгиба. 1. Правильно составленный буклет должен включать в себя 3 основных блока: информативный материал, визуальный ряд, контактную информацию (сведения об авторе).

2. При отборе информации для буклета помните о соответствии заданной теме и выбранной целевой аудитории, для которой предназначен буклет.

3. Необходимо правильно определить оптимальный объем информации – ее должно быть

достаточно для раскрытия темы, но не должно быть слишком много, что повлечет за собой уменьшение размера шрифта и негативно скажется на «читаемости» текста.

4. Убедитесь в достоверности и современности выбранной информации. Если материал вызывает у Вас сомнения, а проверить его не представляется возможным, лучше его не включать.

5. Информация должна быть изложена точно, ясно и кратко, без излишней терминологии.

6. В качестве ключевых точек используйте броские заголовки / подзаголовки.

Требования к составлению буклета:

- **Лаконичность.** Для размещения в издании выбирают только необходимую текстовую информацию. Сведения должны быть изложены кратко и интересно.
- **Выбор размеров изображений.** Не рекомендуется размещать много мелких картинок. Лучше выбрать одно или несколько качественных фото, способных привлечь внимание потенциальных клиентов.
- **Выбор подходящего шрифта.** Цвет и размер используемых шрифтов должны обеспечивать эффективное восприятие информации. В буклете рекомендуется использовать не более трёх типов шрифтов.
- **Отсутствие лишней информации.** Особое внимание уделяется контактной информации.
- **Тезисное представление информации.** Поскольку буклет достаточно компактный, приведённая в нём информация должна быть представлена в компактном виде.
- **Использование кратких и примечательных заголовков.** Длинные тексты не вызывают интереса.
- **Определение цветовой схемы буклета.** Для фона желательно выбирать белый, серый, бежевый, розовый или бледно-жёлтый цвета. Тёмные цвета можно использовать в исключительных случаях, они позволят подчеркнуть определённую смысловую нагрузку.

Критерии оценивания:

1. соответствие содержания рекомендаций выбранной теме – 1 балл;

2. наличие четкой и логичной структуры текста – 1 балл;
3. аглядность и грамотность – 1 балл;
4. отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических, а также фактических ошибок – 1 балл;
5. соответствие оформления работы предъявляемым требованиям – 1 балл;

Самостоятельная работа 5

Планирование мероприятий по профилактике заболеваний детей под руководством медицинского работника образовательной организации

Цель работы: формирование умений планировать и проводить мероприятия по профилактике заболеваний детей под руководством медицинского работника ОУ.

Методические рекомендации по выполнению

Задание 1. Изучить материал по теме в указанных источниках и на основе предложенных материалов, составить краткий конспект по плану:

1. Особенности инфекционных болезней.
2. Источник инфекции и механизм передачи возбудителя при гриппе, ОРВИ.
3. Иммунопрофилактика инфекционных болезней.
4. Профилактика и основные принципы лечения

Задание 2.. Разработать мероприятие по профилактике инфекционного заболевания (по выбору). Конспект предоставить преподавателю на проверку.

Задание 3. По графику провести данное мероприятие в ОУ во время прохождения учебной практики.

Рекомендуемая литература:

основные источники:

1. Айзман, Р.И., Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова, Я.Л. Завьялова. — Москва: КноРус, 2023. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10302-9. — URL:<https://book.ru/book/944948> (дата обращения: 13.08.2022). — Текст : электронный.
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452350> (дата обращения: 13.08.2022).
3. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов - – 14-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2021. — 384 с.

интернет-ресурсы:

5. <https://foxford.ru/wiki/biologiya>
6. <https://studarium.ru/>
7. <https://uchitel.pro/предмет-биология/>
8. Естественно - научный образовательный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://en.edu.ru>.

дополнительные источники:

1. Гуровец Г.В. Возрастная анатомия и физиология: Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей: Учеб. пособ. для СПО. — М.: Владос, 2013.
2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: Учеб. пособ. — М.: Мир и образование, 2015.
3. Соловьева Л.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.А. Соловьева. — 1-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.09. «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»

5.4. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) разработаны в соответствии с требованиями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и Федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования (СПО) 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» по программе углубленной подготовки, программы учебной дисциплины ОП.09 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.09 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», для специальности СПО 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» по программе углубленной подготовки

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

5.5. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Код и наименование элемента умений	Код и наименование элемента знаний	Основные показатели оценки результатов
У.1 определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;			Демонстрирует грамотность названия и правильность показа органов и частей тела (анатомических объектов) на моделях, таблицах, схематических рисунках, правильность определения их месторасположения в организме
У.2 применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;			Демонстрирует обоснованность и соответствие правильного применения знаний по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
У.3 оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;			Проявляет умение оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;
У.4 проводить под руководством			Демонстрирует понимание значимости и умение проведения

медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;			работы по профилактике заболеваний детей
У.5 обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников;			Демонстрирует понимание значимости и грамотность соблюдения гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников для сохранения здоровья,
У.6 учитывать особенности физической работоспособности и закономерностей её изменения в течении различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса			Владеет умением учитывать особенности физической работоспособности и закономерностей её изменения в течении различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса
31 основные положения терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;			Демонстрирует точность формулировок понятий и терминов, способность к их систематизации
32. основные закономерности роста и развития организма человека;			Демонстрирует правильность выявления основных закономерностей роста и развития организма человека, аргументированность при их объяснении
33. строение и функции систем органов здорового человека			Демонстрирует грамотность описания анатомических структур, их расположения в организме, понимание функциональной роли каждой структуры для процесса жизнедеятельности организма. правильность выявления взаимосвязи между особенностями строением органов и выполняемой функцией
34 Физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека			Демонстрирует правильность в изложении сущности и знание норм показателей проявлений процессов жизнедеятельности организма

35. Возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков			Владеет знаниями о возрастных анатомо-физиологических особенностях детей, подростков и юношей и необходимости использования этих знаний при организации учебно-воспитательного процесса
36. Влияние процессов физического созревания и развития ребёнка на его физическую и психическую работоспособность, поведение			Понимание значимости физического созревания и развития ребёнка на его физическую и психическую работоспособность, поведение
37. Основы гигиены детей и подростков			понимание значимости соблюдения гигиенических требований грамотность соблюдения гигиенических требований в группе, при организации обучения и воспитания
38. Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза			Демонстрирует понимание значимости гигиенических норм, требований и правил сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза
39. Основы профилактики инфекционных заболеваний			Демонстрирует понимание значимости и владеет знаниями профилактики инфекционных заболеваний
310. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещениям школы			Проявляет грамотность соблюдения гигиенических требований к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещениям школы

2.1. Формы и методы оценивания

Элементы учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые знания и умения	Формы контроля	Проверяемые знания и умения
Тема 1.1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека. Уровни	Пр.з. Тест	У1, У2, З. 2	<i>Дифференцированный зачёт</i>	У1, У2, У3, З.1, З.2,

организации организма				3.3, 3. 6,
Тема 1.2. Основные закономерности роста и развития организма человека	Контрольная работа 1	3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.8, 3.9, ,У1, У3,		3.7, 3.8, 3.9, 3.10,
Тема 2.1. Регулирующие системы организма и их взаимодействие. Возрастные анатомо-физиологические особенности эндокринной системы.	Семинар	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.8, 3.9,		
Тема 2.2. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	Пр.З, Семинар	У1, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.8,		
Тема 2.3. Высшая нервная деятельность детей и подростков. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.	Пр.з.	У1, У2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.8,		
Тема 2.4. Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов	Пр.з., тест	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.10,		
Тема 2.5. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата	Пр.з., тест	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.10,		
Тема 2.6. Внутренняя среда организма	тест	У1, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6,		
Тема 2.7. Возрастные особенности сердечнососудистой системы человека	Пр.з., тест	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.10,		
Тема 2.8. Возрастные особенности дыхательной системы человека	тест	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.10,		

Тема 2.9. Возрастная анатомия и физиология пищеварительной системы и обменных процессов детского организма	Пр.з., тест	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.9,		
Тема 2.10. Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы	тест	У1, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.10,		
Тема 2.11. Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы.	Пр.з.,	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 4, 3.10,		
Тема 3.1. Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях	Контрольная работа 2	У1, У2, 3.1, 3.2, 3.3, 3. 6, 3.7, 3.10,		

3. ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение:

Форма: *тест*

Время выполнения:

Задание:

Тест «Эндокринная система»

Вариант-1

К каждому из заданий даны четыре варианта ответа, из которых только один верный.

1. К железам внешней секреции не относят:

- а) слюнные железы; б) сальные железы;
- в) потовые ; г) гипофиз.

2. Базедова болезнь развивается:

- а) при недостаточной функции эпифиза
- б) при гиперфункции поджелудочной железы.
- в) при гиперфункции щитовидной железы
- г) при недостаточной функции надпочечников

3. Вещества, которые железы внутренней секреции выделяют в кровь, называются:

- а) гормоны. б) бактерии
- в) ферменты г) вирусы

4. Гормон роста – это

- а) вазопрессин в) соматотропин
- б) окситоцин г) МСГ

5. Человеку, страдающему сахарным диабетом, необходимо регулярно:

- а) принимать витамины б) вводить инсулин в) прогуливаться на свежем воздухе
- г) выполнять физические упражнения

6. Небольшая железа, расположенная в «турецком седле», регулирующая работу других ЖВС, это -

- а) щитовидная железа; б) гипофиз; в) эпифиз; г) вилочковая железа.
- 7. Химический элемент, являющийся действующим началом в тироксине (гормоне щитовидной железы, это -**
а) калий; б) йод; в) железо; г) магний.
- 8. При нехватке инсулина у человека развивается:**
а) базедова болезнь б) сахарный диабет
в) Аддисонова болезнь г) инсулиновый шок
- 9. Гормон поджелудочной железы называется:**
а) тироксин б) норадреналин в) адреналин г) инсулин
- 10. При избытке гормона роста у взрослых людей развивается:**
а) карликовость б) акромегалия
в) гигантизм г) Аддисонова болезнь
- 11. К женским гормонам относятся:**
а) яичники б) яйцеклетки
в) молочные железы г) эстрогены
- 12. К мужским гормонам относятся:**
а) андрогены б) семенники
в) сперматозоиды г) эстрогены
- 13. Железы внутренней секреции выделяют:**
а) витамины б) гормоны
в) пищеварительные соки г) пот и кожное сало
- 14. К эндокринной системе относятся:**
а) потовые железы б) слюнные железы
в) сальные железы г) надпочечники
- 15. У человека, опаздывающего на важное мероприятие, увеличивается секреция:**
а) пищеварительных соков б) инсулина
в) адреналина г) гормона роста

Тест «Эндокринная система»

Вариант-2

К каждому из заданий даны четыре варианта ответа, из которых только один верный.

- 1. К эндокринной системе относятся:**
а) потовые железы б) слюнные железы
в) сальные железы г) надпочечники
- 2. Человеку, страдающему сахарным диабетом, необходимо регулярно**
а) принимать витамины б) вводить инсулин в) прогуливаться на свежем воздухе
г) выполнять физические упражнения
- 3. К железам внешней секреции не относят:**
а) слюнные железы; б) сальные железы;
в) потовые ; г) гипофиз.
- 4. При избытке гормона роста у взрослых людей развивается:**
а) карликовость б) акромегалия
в) гигантизм г) Аддисонова болезнь
- 5. К женским гормонам относятся:**
а) яичники б) яйцеклетки
в) молочные железы г) эстрогены
- 6. При нехватке инсулина у человека развивается:**
а) базедова болезнь б) сахарный диабет
в) Аддисонова болезнь г) инсулиновый шок
- 7. Базедова болезнь развивается:**
а) при недостаточной функции эпифиза

- б) при гиперфункции поджелудочной железы.
- в) при гиперфункции щитовидной железы
- г) при недостаточной функции надпочечников

8. Вещества, которые железы внутренней секреции выделяют в кровь, называются:

- а) гормоны.
- б) бактерии
- в) ферменты
- г) вирусы

9. Гормон роста – это

- а) вазопрессин
- б) окситоцин
- в) соматотропин
- г) МСГ

10. У человека, опаздывающего на важное мероприятие, увеличивается секреция

- а) пищеварительных соков
- б) инсулина
- в) адреналина
- г) гормона роста

11. Небольшая железа, расположенная в «турецком седле», регулирующая работу других ЖВС, это -

- а) щитовидная железа; б) гипофиз; в) эпифиз; г) вилочковая железа

12. Химический элемент, являющийся действующим началом в тироксине (гормоне) щитовидной железы:

- а) калий; б) йод; в) железо; г) магний

13. Гормон поджелудочной железы называется:

- а) тироксин
- б) норадреналин
- в) адреналин
- г) инсулин

14. Железы внутренней секреции выделяют:

- а) витамины
- б) гормоны
- в) пищеварительные соки
- г) пот и кожное сало

15. К мужским гормонам относятся:

- а) андрогены
- б) семенники
- в) сперматозоиды
- г) прогестерон

Тест № 1

Тема: «Нервная система»

1. Какова роль соматической нервной системы?
 - А) управление движениями;
 - Б) управление органами чувств;
 - В) управление работой сердца, желудка других внутренних органов;
 - Г) управление высшей нервной деятельностью
2. Какие органы иннервирует вегетативная нервная система?
 - А) сердце;
 - Б) желудок;
 - В) сосуды;
 - Г) почки;
 - Д) мышцы рук;
 - Е) мышцы лица.
3. Из чего состоит серое вещество мозга?
 - А) тела нервных клеток;
 - Б) короткие отростки нервных клеток;
 - В) нервные волокна.
4. Какова масса мозга взрослого человека?
 - А) 100г;
 - Б) 600г;
 - В) 1400г;
 - Г) 200г.

5. Что такое рецептор?
- А) глаз;
 - Б) ухо;
 - В) язык;
 - Г) нервная клетка;
 - Д) чувствительное окончание нервной клетки.
6. Сколько пар черепно-мозговых нервов отходит от головного мозга?
- А) 10 пар;
 - Б) 12 пар;
 - В) 20 пар.
7. Воздействие каких нервов вызывает учащение сердцебиения, сужение сосудов?
- А) симпатические нервы;
 - Б) парасимпатические нервы.
8. Сколько пар спинно - мозговых нервов отходит от спинного мозга?
- А) 12 пар;
 - Б) 31 пар;
 - В) 20 пар.
9. В какой доле больших полушарий мозга находится зрительная зона?
- А) в лобной доле;
 - Б) в височной;
 - В) в теменной;
 - Г) в затылочной.
10. Деятельность какого отдела нервной системы является непроизвольной, автономной?
- А) соматической;
 - Б) вегетативной.
11. Структурной единицей нервной ткани является:
- А) нейрон.
 - Б) миоцит.
 - В) лимфоцит
12. Рецептор в организме осуществляет:
- А) передачу нервного импульса в ЦНС
 - Б) восприятие раздражений из внешней и внутренней среды и преобразование его в нервный импульс.
 - В) передачу нервного импульса от ЦНС к мышцам
13. Синапс - это:
- А) вещество, выделяемое благодаря действию нервного импульса.
 - Б) окончание чувствительных нервных волокон
 - В) место контакта нервных клеток друг с другом
14. Нерв – это:
- А) аксон, покрытый оболочкой
 - Б) пучок нервных волокон
 - В) отросток нейрона
15. Миелиновая оболочка нервных волокон
- А) увеличивает скорость проведения нервных импульсов
 - Б) увеличивает скорость проведения нервных импульсов и обеспечивает изоляцию нервного волокна
 - В) уменьшает скорость проведения нервных импульсов
16. По функциям нервную систему делят на:
- А) соматическую и вегетативную
 - Б) симпатическую и вегетативную
 - В) периферическую и вегетативную
17. Центральная нервная система – это

- А) нервы, нервные волокна и нервные узлы
 - Б) спинной и головной мозг
 - В) спинной и головной мозг, нервы и нервные узлы
18. Функции нервных волокон:
- А) проведение нервных импульсов
 - Б) восприятие раздражений
 - В) преобразование раздражений в нервные импульсы
19. Нервные узлы – это:
- А) пучки нервных волокон
 - Б) скопление тел чувствительных нейронов за пределами ЦНС
 - В) скопление тел двигательных нейронов за пределами ЦНС
20. Нервная система выполняет в организме следующие функции:
- А) обеспечивает согласованную деятельность органов
 - Б) синтезирует гуморальные вещества

Тема: «Опорно – двигательный аппарат»

Вариант №1

Задание: выберите 1 правильный ответ из предложенных.

1. Сфинктеры – это:
 - а. сухожильные концы мышц
 - б. круговые мышцы
 - в. короткие мышцы
2. У новорождённого объём мозгового черепа больше лицевого
 - а. в 2 раза
 - б. в 4 раза
 - в. в 6 раз
3. Окостенение кисти заканчивается
 - а. к году
 - б. к 3-м годам
 - в. к 6-7 годам
4. Пояс верхних конечностей образован
 - а. ключицей и лопаткой
 - б. плечом
 - в. предплечьем
5. Грудной кифоз формируется
 - а. к году
 - б. к 3-м месяцам
 - в. к 6-ти месяцам
6. Физиологические изгибы позвоночника
 - а. имеются у новорождённого
 - б. формируются в процессе онтогенеза
7. Шейный отдел позвоночника состоит из
 - а. 7 позвонков
 - б. 5 позвонков
 - в. 6 позвонков.
8. Какая нервная система регулирует сокращение скелетных мышц?
 - а. вегетативная
 - б. соматическая
9. Трубочатая кость растёт в ширину за счёт
 - а. надкостницы
 - б. метафиза

- в. эпифиза
- 10. Большой родничок зарастает
 - а. к концу 1-го месяца жизни
 - б. к 6-ти месяцам
 - в. к концу 1-го года, началу 2-ого года
- 11. Как соединены между собой кости черепа новорождённого ребенка?
 - а. полуподвижно
 - б. неподвижно
 - в. подвижно
- 12. Скелет человека образуют примерно костей
 - а. 100
 - б. 300
 - в. 200
- 13. Какая часть кости является кроветворным органом?
 - а. надкостница
 - б. желтый костный мозг
 - в. красный костный мозг
- 14. Позвонки копчика соединяются между собой
 - а. неподвижно
 - б. полуподвижно
 - в. подвижно
- 15. Рёбра, грудину относят к
 - а. губчатым костям
 - б. трубчатым костям
- 16. За счёт какой части бедренная кость растёт в длину?
 - а. диафиза
 - б. метафиза
 - в. эпифиза
- 17. Кости голени относятся к костям
 - а. трубчатым
 - б. плоским
 - в. смешанным
- 18. К непарным костям мозгового отдела черепа относятся
 - а. лобная
 - б. теменная
 - в. височная
- 19. Основным неорганическим веществом костной ткани являются соли
 - а. калия
 - б. магния
 - в. кальция
- 20. Позвонки в шейном отделе позвоночника соединяются
 - а. неподвижно
 - б. полуподвижно
 - в. подвижно
- 21. В скелете человека красный мозг расположен в
 - а. губчатом веществе костей
 - б. компактном веществе
 - в. надкостнице
- 22. Какая мышца является разгибателем?
 - а. двуглавая (бицепс)
 - б. трёхглавая (трицепс)
- 23. Какие мышцы образуют стенки внутренних органов?

- а. поперечно-полосатые
- б. гладкие

Тема: «Опорно – двигательный аппарат»

Вариант №2

Задание: выберите 1 правильный ответ из предложенных.

- 1 Какие мышцы образуют стенки внутренних органов?
 - а. поперечно-полосатые
 - б. гладкие
- 2 Какая мышца является разгибателем?
 - а. двуглавая (бицепс)
 - б. трёхглавая (трицепс)
- 3 В скелете человека красный мозг расположен в
 - а. губчатом веществе костей
 - б. компактном веществе
 - в. надкостнице
- 4 Позвонки в шейном отделе позвоночника соединяются
 - а. неподвижно
 - б. полуподвижно
 - в. подвижно
- 5 Основным неорганическим веществом костной ткани являются соли
 - а. калия
 - б. магния
 - в. кальция
- 6 К непарным костям мозгового отдела черепа относятся
 - а. лобная
 - б. теменная
 - в. височная
- 7 Кости голени относятся к костям
 - а. трубчатым
 - б. плоским
 - в. смешанным
- 8 За счёт какой части бедренная кость растёт в длину
 - а. диафиза
 - б. метафиза
 - в. эпифиза
- 9 Рёбра, грудину относят к
 - а. губчатым костям
 - б. трубчатым костям
- 10 Позвонки копчика соединяются между собой
 - а. неподвижно
 - б. полуподвижно
 - в. подвижно
- 11 Какая часть кости является кроветворным органом
 - а. надкостница
 - б. желтый костный мозг
 - в. красный костный мозг
- 12 Сколько костей образуют скелет человека
 - а. 100
 - б. 300
 - в. 200

- 13 Как соединены между собой кости черепа новорождённого ребенка
- полуподвижно
 - неподвижно
 - подвижно
- 14 Большой родничок зарастает
- к концу 1-го месяца жизни
 - к 6-ти месяцам
 - к концу 1-го года, началу 2-ого года
- 15 Трубчатая кость растёт в ширину за счёт
- надкостницы
 - метафиза
 - эпифиза
- 16 Какая нервная система регулирует сокращение скелетных мышц
- вегетативная
 - соматическая
- 17 Шейный отдел позвоночника состоит из
- 7 позвонков
 - 5 позвонков
 - 6 позвонков.
- 18 Физиологические изгибы позвоночника
- имеются у новорождённого
 - формируются в процессе онтогенеза
- 19 Грудной кифоз формируется
- к году
 - к 3-м месяцам
 - к 6-ти месяцам
- 20 Пояс верхних конечностей образован
- ключицей и лопаткой
 - плечом
 - предплечьем
- 21 Окостенение кисти заканчивается
- к году
 - к 3-м годам
 - к 6-7 годам
- 22 У новорождённого объём мозгового черепа больше лицевого
- в 2 раза
 - в 4 раза
 - в 6 раз
- 23 Сфинктеры – это
- сухожильные концы мышц
 - круговые мышцы
 - короткие мышцы

Выделительная система

Тест 1.

Вариант №1

1. Какой путь проходит моча от момента ее фильтрации до выведения из организма?

- лоханка – мочеточник - мочевой пузырь - мочеиспускательный канал
- мочеточник – лоханка - мочевой пузырь - мочеиспускательный канал
- все ответы верны

- 2. Определите состав первичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**
А. вода, соли, мочевины
Б. вода, соли, мочевины, плазма крови
В. вода, мочевины, глюкоза
- 3. Определите состав вторичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**
А. вода, соли, мочевины, плазма крови
Б. вода, соли, мочевины
В. вода, мочевины, глюкоза
- 4. Мочевой пузырь...**
А. чашеобразное расширение капсулы
Б. парный орган выделительной системы
В. полый мышечный орган
- 5. Парный орган выделительной системы, в котором происходит образование мочи.**
А. желудок
Б. лёгкие
В. почки
- 6. Определите состав мочи человека, страдающего сахарным диабетом:**
А. вода, минеральные соли, мочевины
Б. мочевины, соли, вода, кровяные пластинки
В. вода, мочевины, минеральные соли, углеводы
- 7. Орган, который не входит в выделительную систему?**
А. кожа
Б. почки
В. слюнные железы
- 8. К механизму терморегуляции не относится:**
А. дрожь от холода
Б. выделение мочи
В. дыхательные движения
- 9. Чем отличается первичная моча от плазмы крови по химическому составу?**
А. содержанием глюкозы
Б. отсутствием белков
В. ничем
- 10. Органы, выделяющие конечные продукты расщепления белковых молекул:**
А. кожа и почки
Б. слюнные железы
В. лёгкие
- 11. Почки выполняют следующую функцию:**
А. удаляют жидкие продукты распада
Б. превращают глюкозу в гликоген
В. удаляют из организма лишний сахар
- 12. Деятельность почек регулируется...**
А. нервной системой и гипофизом
Б. нервной системой и эпифизом
В. гипоталамусом

Выделительная система

Тест 1.

Вариант №1

- 1. Какой путь проходит моча от момента ее фильтрации до выведения из организма?**
А. лоханка – мочеточник - мочевой пузырь - мочеиспускательный канал
Б. мочеточник – лоханка - мочевой пузырь - мочеиспускательный канал

- В. все ответы верны
- 2. Определите состав первичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**
- А. вода, соли, мочевины
 - Б. вода, соли, мочевины, плазма крови
 - В. вода, мочевины, глюкоза
- 3. Определите состав вторичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**
- А. вода, соли, мочевины, плазма крови
 - Б. вода, соли, мочевины
 - В. вода, мочевины, глюкоза
- 4. Мочевой пузырь...**
- А. чашеобразное расширение капсулы
 - Б. парный орган выделительной системы
 - В. полый мышечный орган
- 5. Парный орган выделительной системы, в котором происходит образование мочи.**
- А. желудок
 - Б. лёгкие
 - В. почки
- 6. Определите состав мочи человека, страдающего сахарным диабетом:**
- А. вода, минеральные соли, мочевины
 - Б. мочевины, соли, вода, кровяные пластинки
 - В. вода, мочевины, минеральные соли, углеводы
- 7. Орган, который не входит в выделительную систему?**
- А. кожа
 - Б. почки
 - В. слюнные железы
- 8. К механизму терморегуляции не относится:**
- А. дрожь от холода
 - Б. выделение мочи
 - В. дыхательные движения
- 9. Чем отличается первичная моча от плазмы крови по химическому составу?**
- А. содержанием глюкозы
 - Б. отсутствием белков
 - В. ничем
- 10. Органы, выделяющие конечные продукты расщепления белковых молекул:**
- А. кожа и почки
 - Б. слюнные железы
 - В. лёгкие
- 11. Почки выполняют следующую функцию:**
- А. удаляют жидкие продукты распада
 - Б. превращают глюкозу в гликоген
 - В. удаляют из организма лишний сахар
- 12. Деятельность почек регулируется...**
- А. нервной системой и гипофизом
 - Б. нервной системой и эпифизом
 - В. гипоталамусом

Вариант №2

- 1. Парный орган выделительной системы, в котором происходит образование мочи.**
- А. желудок
 - Б. лёгкие

- В. почки
2. **Орган, который не входит в выделительную систему?**
А. кожа
Б. почки
В. слюнные железы
3. **Определите состав первичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**
А. вода, соли, мочевины
Б. вода, соли, мочевины, плазма крови
В. вода, мочевины, глюкоза
4. **Почки выполняют следующую функцию:**
А. удаляют жидкие продукты распада
Б. превращают глюкозу в гликоген
В. удаляют из организма лишний сахар
5. **В органы мочеиспускания входят...**
А. корковое вещество почки
Б. мозговое вещество почки
В. почки, мочевые пути (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал)
6. **Нефрон - это...**
А. микроскопическая единица почки
Б. почечная вена
В. клетка почки
7. **В органы мочеиспускания входят...**
А. корковое вещество почки
Б. мозговое вещество почки
В. почки, мочевые пути (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал)
8. **Чем отличается первичная моча от плазмы крови по химическому составу?**
А. содержанием глюкозы
Б. отсутствием белков
В. ничем
9. **Определите состав вторичной мочи вырабатываемой нормально функционирующей почкой:**
А. вода, соли, мочевины, плазма крови
Б. вода, соли, мочевины
В. вода, мочевины, глюкоза
10. **Органы, выделяющие конечные продукты расщепления белковых молекул:**
А. кожа и почки
Б. слюнные железы
В. легкие
11. **Почечная лоханка - это...**
А. резервуар, для удаления ненужных веществ
Б. резервуар для коркового вещества
В. резервуар, где собирается моча перед поступлением в мочеточник
12. **Чем отличается первичная моча от плазмы крови по химическому составу?**
А. содержанием глюкозы
Б. отсутствием белков
В. ничем

Тест обобщающий по Разделу 2 «Анатомо-физиологические особенности систем органов у детей, их гигиена»

Вариант № 1

1. Рецепторы зрительного анализатора находятся на:

- А) роговице
- Б) сетчатке
- В) хрусталике

2. Относительное количество крови у детей:

- А) меньше, чем у взрослых
- Б) больше, чем у взрослых
- В) такое же, как у взрослых

3. Нормальная острота зрения устанавливается у детей:

- А) к 1 году
- Б) к 5-7 лет
- В) к 7-9 лет

4. При охлаждении:

- А) кровеносные сосуды кожи рефлекторно сужаются
- Б) кровеносные сосуды кожи рефлекторно расширяются
- В) просвет сосудов остается неизменным

5. Для новорожденных детей характерна:

- А) дальновзоркость
- Б) близорукость
- В) нормальное зрение

6. При влиянии ультрафиолетовых лучей в организме человека образуется:

- А) витамин Д
- Б) подкожная жировая клетчатка
- В) органические вещества

7. К железам смешанной секреции относятся:

- А) Поджелудочная железа
- Б) половые железы
- В) Надпочечники

8. По выполняемой функции нервная система подразделяется:

- А) на соматическую и вегетативную
- Б) на симпатическую и парасимпатическую
- В) на периферическую и соматическую

9. Кости растут в толщину за счет:

- А) надкостницы
- Б) губчатого вещества
- В) компактного вещества

10. Доминанта – это:

- А) пониженный очаг возбуждения в нервной системе
- Б) господствующий очаг возбуждения в нервной системе

11. Почки выполняют следующую функцию:

- А) удаляют из организма лишний сахар
- Б) выводят из организма непереваренные вещества
- В) удаляет жидкие продукты распада

12. По каким отделам слухового анализатора проходит нервное возбуждение при формировании слуховых образов:

- А) рецепторы в улитке, слуховой нерв

- Б), рецепторы в улитке, височная доля КБП
- В) рецепторы в улитке, слуховой нерв, височная доля КБП

13. Обмен веществ – это процесс:

- А) поступления веществ в организмы
- Б) удаления жидких продуктов распада
- В) потребления, превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии

14. Антигенами называют:

- А) форменные элементы крови
- Б) белки, нейтрализующие вредное воздействие чужеродных тел
- В) чужеродные вещества, способные вызвать иммунную реакцию

15. Правильная осанка:

- А) возникает сама по себе
- Б) передается по наследству
- В) формируется с раннего детства

Вариант № 2

1. Доминанта – это:

- А) пониженный очаг возбуждения в нервной системе
- Б) господствующий очаг возбуждения в нервной системе

2. Обмен веществ – это процесс:

- А) поступления веществ в организмы
- Б) удаления жидких продуктов распада
- В) потребления, превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии

3. Систола – это:

- А) сокращение сердечной мышцы
- Б) расслабление сердечной мышцы
- В) удаляет жидкие продукты распада

4. Почки выполняют следующую функцию:

- А) удаляют из организма лишний сахар
- Б) выводят из организма не переваренные вещества
- В) удаляет жидкие продукты распада

5. На границе наружного и среднего уха находятся:

- А) слуховые косточки
- Б) барабанная перепонка
- В) улитка

6. По каким отделам зрительного анализатора проходит нервное возбуждение при формировании зрительных образов:

- А) рецепторы на сетчатке, зрительный нерв
- Б) рецепторы на сетчатке, затылочная доля КБП
- В) рецепторы на сетчатке, зрительный нерв, затылочная доля КБП

7. Антигенами называют:

- А) форменные элементы крови
- Б) белки, нейтрализующие вредное воздействие чужеродных тел
- В) чужеродные вещества, способные вызвать иммунную реакцию

8. Активный иммунитет возникает при введении в организм:

- А) физиологического раствора
- Б) вакцины
- В) сыворотки

9. Правильная осанка:

- А) возникает сама по себе
- Б) передается по наследству
- В) формируется с раннего детства

10. Зрительная зона КГБ располагается в:

- А) затылочной доле
- Б) теменной доле
- В) височной доле

11. Гипофункция какой железы внутренней секреции в период внутриутробного развития и в раннем возрасте может вызывать серьезные нарушения психического развития:

- А) гипофиза
- Б) надпочечников
- В) щитовидной железы

12. Ткань образует сердечную мышцу:

- А) гладкая мышечная
- Б) поперечно-полосатая
- В) соединительная

13. Пигмент крови, осуществляющий транспорт O_2 и CO_2 :

- А) адреналин
- Б) гемоглобин
- В) ацетилхолин

14. Внутреннюю среду организма образуют:

- А) кровь, лимфа, тканевая жидкость
- Б) полости рта
- В) внутренние органы

15. Резус-фактор – это:

- А) особый белок, находящийся в эритроцитах
- Б) невосприимчивость к заболеванию
- В) вещество, связанное со свертыванием крови

2.2 Задания для текущего контроля

Назначение: Контрольная работа предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по разделу: «Организм – единое целое. Закономерности онтогенеза, роста и развития детей»

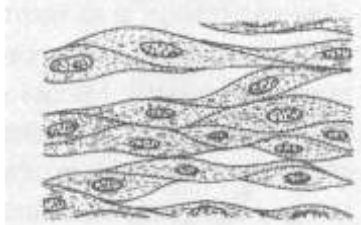
Форма: Контрольная работа №1

Время выполнения: 45 мин.

Задание:

Вариант 1

№ задания	Задания для выполнения		
		Понятия	Определения
1.	Установите соответствие между понятиями и их определениями.	1. Гигиена 2. Физиология 3. Анатомия 4. Гистология	А. – изучает функции, процессы жизнедеятельности всего организма, его органов, клеток, взаимосвязей и взаимодействия в теле человека в различные возрастные периоды и в условиях изменяющейся внешней среды.
			Б. – раздел биологии, изучающий строение, жизнедеятельность и развитие тканей живых организмов.
			В. – это наука, которая изучает закономерности влияния факторов окружающей среды на здоровье людей и разрабатывает

			профилактические мероприятия, направленные на предупреждение заболеваний и укрепление здоровья населения, предупреждение преждевременного старения и продление активного долголетия. Г. – это наука о формах и строении человеческого организма, его органов и образующих их тканей с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей.
2.	Приведите определение понятия:	Акселерация развития -	это ...
3.	Объясните закономерность роста и развития:	Неодновременность роста и развития	
4.	Дайте определение, опишите строение, свойства, расположение и функции:	Мышечной гладкой ткани: 	1. Клетки ткани имеют форму..... 2. Обладают свойствами 3. Ткань располагается ... 4. Основная функция....
5.	Дайте характеристику:	Второй критический период развития -	1. Совпадает с возрастом ... 2. Это возраст начала ... 3. Согласно возрастной периодизации данный период совпадает с 4. для него характерны ...
6	Объясните, почему возрастной период 11-15 лет относят к «возрастным кризам», обоснуйте особенности педагогического подхода к детям в этот период.		

Вариант 2

№ задания	Задания для выполнения		
1.	Установите соответствие между понятиями и их определениями.	Понятия	Определения
		1. Ткань 2. Орган 3. Система органов 4. Клетка	А. – это органы, объединенные анатомически, имеющие общий план строения, общее происхождение и выполняющие единые функции.
			Б. – это совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих одинаковое строение, функции и происхождение. В. – элементарная живая система, основная структурная функциональная единица организма,

			способная к самообновлению, саморегуляции, самовоспроизведению. Г. – часть целостного организма, имеет определенную форму, строение, положение, и функцию.
2.	Приведите определение понятия:	Ретардация развития -	это ...
3.	Объясните закономерность роста и развития:	Обусловленность процессов роста и развития факторами наследственности и окружающей среды	
4.	Дайте определение, опишите строение, свойства, расположение и функции:	Нервной ткани: 	1. Клетки ткани имеют форму..... 2. Обладают свойствами 3. Ткань располагается ... 4. Основная функция....
5.	Дайте характеристику:	Первый критический период развития -	1. Совпадает с возрастом ... 2. Это возраст начала ... 3. Согласно возрастной периодизации данный период совпадает с 4. для него характерны ...
6	Объясните, почему возрастной период 6 - 8 лет относят к «возрастным кризам», обоснуйте особенности педагогического подхода к детям в этот период.		

Назначение: Контрольная работа 2 предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по разделу: «СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ СИСТЕМ ОРГАНОВ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА»

Форма: Контрольная работа №2

Время выполнения: 45 мин.

Задание:

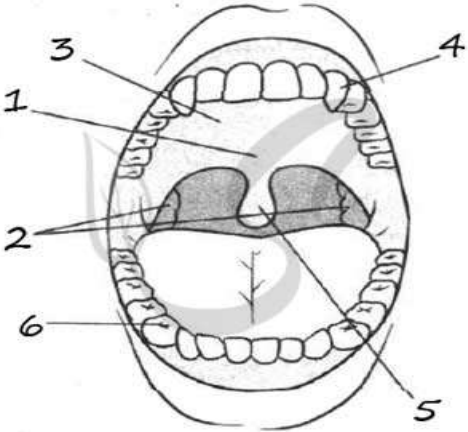
Контрольная работа 2

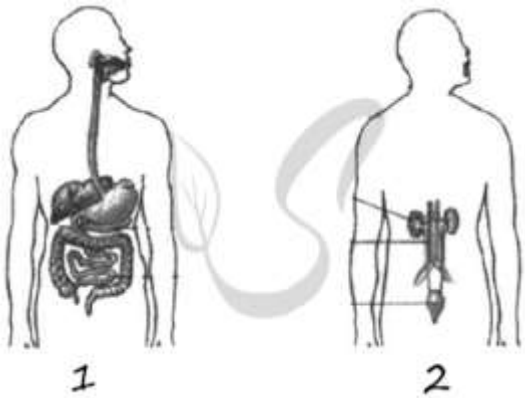
Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопрос.
2. Выполните задание.
3. Ответ запишите в виде цифрового кода в соответствующей графе бланка ответов.
Например: 221121
4. Вопросы № 11,12,13,14.18 – дайте развернутый ответ.

№ воп роса	ЗАДАНИЕ
------------------	---------

1.	УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПИЩИ ПО ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОМУ КАНАЛУ, НАЧИНАЯ С МОМЕНТА ЕЕ ПОПАДАНИЯ В РОТОВОЕ ОТВЕРСТИЕ. ЗАПИШИТЕ В ТАБЛИЦУ ОТВЕТОВ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЦИФР. 1) глотка 2) прямая кишка 3) толстая кишка 4) желудок 5) ротовая полость 6) пищевод	
2.	ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВЕРНЫХ ОТВЕТА ИЗ ШЕСТИ И ЗАПИШИТЕ ЦИФРЫ, ПОД КОТОРЫМИ ОНИ УКАЗАНЫ. В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРОИСХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ 1) обеззараживание пищи 2) расщепление углеводов 3) механическое измельчение пищи 4) расщепление жиров 5) расщепление белков 6) всасывание в кровь жирных кислот	
3.	УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ОТДЕЛОМ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОЦЕССОМ ПИЩЕВАРЕНИЯ, КОТОРЫЙ В НЕМ ПРОИСХОДИТ. <u>ПРОЦЕССЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ</u> А) уничтожение микроорганизмов соляной кислотой Б) образование пепсина В) первичное расщепление углеводов Г) механическая обработка пищи Д) склеивание пищи в комок Е) переваривание белков	<u>ОТДЕЛЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА</u> 1) ротовая полость 2) желудок
4.	УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПРОЦЕССА ПИЩЕВАРЕНИЯ И ФУНКЦИЯМИ. <u>ХАРАКТЕРИСТИКИ</u> А) поступление питательных веществ в кровь и лимфу Б) измельчение крупной пищи В) расщепление сложных органических веществ на более простые Г) синтез ферментов слюны, желудка, панкреатического и кишечного соков Д) выделение пищеварительных соков в пищеварительный тракт Е) перистальтика кишечника	<u>ФУНКЦИИ</u> 1) секреторная 2) механическая 3) всасывательная
5.	ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВЕРНО ОБОЗНАЧЕННЫЕ ПОДПИСИ К РИСУНКУ, НА КОТОРОМ ИЗОБРАЖЕНО СТРОЕНИЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ. ЗАПИШИТЕ В ТАБЛИЦУ ЦИФРЫ, ПОД КОТОРЫМИ ОНИ УКАЗАНЫ.	

	1) мягкое нёбо 2) миндалины 3) твердое нёбо 4) резцы 5) слюнные железы 6) клыки	
6.	УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНОВ В ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЧЕЛОВЕКА, НАЧИНАЯ С ОРГАНА, В КОТОРОМ ОБРАЗУЕТСЯ МОЧА. ЗАПИШИТЕ В ТАБЛИЦУ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЦИФР. 1) мочеточники 2) почки 3) мочеиспускательный канал 4) мочевого пузыря	
7.	УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ВЫВЕДЕНИЯ ИЗ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРОДУКТОВ РАСПАДА БЕЛКОВ. ЗАПИШИТЕ В ТАБЛИЦУ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЦИФР. 1) сокращение стенок мочевого пузыря 2) фильтрация крови 3) реабсорбция (обратное всасывание) в извитом канальце 4) попадание мочи в почечную лоханку 5) попадание мочи в мочеточник	
8.	УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ЧАСТЬЮ НЕФРОНА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКОЙ.	
	<u>ХАРАКТЕРИСТИКА</u> А) участвует в образовании первичной мочи Б) находится в корковом слое почки В) осуществляет фильтрацию Г) осуществляет обратное всасывание Д) находится в мозговом слое почки Е) участвует в образовании вторичной мочи	<u>ЧАСТЬ НЕФРОНА</u> 1) капсула нефрона 2) извитой каналец

9.	ПРОАНАЛИЗИРУЙТЕ ТАБЛИЦУ «ОБРАЗОВАНИЕ МОЧИ». ЗАПОЛНИТЕ ПУСТЫЕ ЯЧЕЙКИ ТАБЛИЦЫ, ИСПОЛЬЗУЯ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ, ПРИВЕДЁННЫЕ В СПИСКЕ. ДЛЯ КАЖДОЙ ЯЧЕЙКИ, ОБОЗНАЧЕННОЙ БУКВОЙ, ВЫБЕРИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ТЕРМИН ИЗ ПРЕДЛОЖЕННОГО СПИСКА.													
	<i>Образование мочи</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Структура почки</i></th><th><i>Процесс</i></th><th><i>Содержание глюкозы в норме</i></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>почечная капсула</i></td><td><i>(Б)</i></td><td><i>содержится</i></td></tr> <tr> <td><i>извитой каналец</i></td><td><i>реабсорбция</i></td><td><i>(В)</i></td></tr> <tr> <td><i>(А)</i></td><td><i>накопление вторичной мочи</i></td><td><i>не содержится</i></td></tr> </tbody> </table>	<i>Структура почки</i>	<i>Процесс</i>	<i>Содержание глюкозы в норме</i>	<i>почечная капсула</i>	<i>(Б)</i>	<i>содержится</i>	<i>извитой каналец</i>	<i>реабсорбция</i>	<i>(В)</i>	<i>(А)</i>	<i>накопление вторичной мочи</i>	<i>не содержится</i>	1) почечная артерия 2) не содержится 3) почечная лоханка 4) почечная пирамида 5) секреция 6) уменьшается 7) фильтрация крови 8) обратное всасывание
<i>Структура почки</i>	<i>Процесс</i>	<i>Содержание глюкозы в норме</i>												
<i>почечная капсула</i>	<i>(Б)</i>	<i>содержится</i>												
<i>извитой каналец</i>	<i>реабсорбция</i>	<i>(В)</i>												
<i>(А)</i>	<i>накопление вторичной мочи</i>	<i>не содержится</i>												
10.	УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ОРГАНАМИ И СИСТЕМАМИ ОРГАНОВ (ОБОЗНАЧЕНЫ НА РИСУНКЕ ЦИФРАМИ 1 И 2), К КОТОРЫМ ОНИ ОТНОСЯТСЯ: К КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ, ДАННОЙ В ПЕРВОМ СТОЛБЦЕ, ПОДБЕРИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ПОЗИЦИЮ ИЗ ВТОРОГО СТОЛБЦА.													
		ОРГАНЫ А) мочевого пузыря Б) желудок В) подвздошная кишка Г) почки Д) толстый кишечник Е) печень СИСТЕМЫ ОРГАНОВ 1) 1 2) 2												
11.	НАЙДИТЕ ТРИ ОШИБКИ В ТЕКСТЕ «МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА». УКАЖИТЕ НОМЕРА ПРЕДЛОЖЕНИЙ, В КОТОРЫХ СДЕЛАНЫ ОШИБКИ, ИСПРАВЬТЕ ИХ. 1) Мочевыделительная система состоит из почек, мочеточников и мочевого пузыря. (2)В поясничной области по обеим сторонам позвоночника расположены парные органы бобовидной формы почки. (3)На продольном разрезе хорошо видны два слоя: корковый и мозговой. (4)В центре почки находится полость - почечная пирамидка. (5)От неё начинается мочеточник, который впадает в мочевой пузырь. (6)Структурной и функциональной единицей почки является нейрон. (7)В нём происходит фильтрация (образование первичной мочи), а затем реабсорбция (образование вторичной мочи).													
12.	КАКИЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ СОХРАНЕНИЯ ЗУБОВ? (не менее 2-х ответов)													
13.	В ДРЕВНЕЙ ИНДИИ ПОДОЗРЕВАЕМОМУ В ПРЕСТУПЛЕНИИ ЧЕЛОВЕКУ ПРЕДЛАГАЛИ ПРОГЛОТИТЬ ГОРСТЬ СУХОГО РИСА. ЕСЛИ ЕМУ ЭТО НЕ													

	УДАВАЛОСЬ, ТО ЕГО ВИНОВНОСТЬ СЧИТАЛАСЬ ДОКАЗАННОЙ. ДАЙТЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭТОГО ПРОЦЕССА.	
14.	ПОЧЕМУ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПРОВОДИТСЯ АНАЛИЗ МОЧИ? (не менее 2-х ответов)	
15.	НАЗОВИТЕ ОРГАН В ОРГАНИЗМЕ ЖЕНЩИНЫ, В КОТОРОМ ОБЫЧНО ПРОИСХОДИТ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ. 1) матка 2) маточная труба 3) влагалище 4) полость тела	
16.	КАКИМ ТЕРМИНОМ НАЗЫВАЕТСЯ ВЫХОД ЯЙЦЕКЛЕТКИ ИЗ Фолликула и яичника? 1) оплодотворение 2) овогенез 3) гаметогенез 4) овуляция 5) имплантация 6) поллюция	
17.	НАЗОВИТЕ ОРГАН(Ы), В КОТОРОМ(ЫХ) ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ. 1) семенники (яички) 2) предстательная железа 3) семенные пузырьки 4) семявыносящие протоки	
18.	ПОЧЕМУ ПРИ ОПЛОДОТВОРЕНИИ В ЯЙЦЕКЛЕТКУ ПРОНИКАЕТ И ВНОСИТ СВОЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ТОЛЬКО ОДИН СПЕРМАТОЗОИД?	
19.	ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ КЛЕТКИ ЧЕЛОВЕКА (В 1 КОЛОНКЕ), ДЛЯ ЭТОГО ПОДБЕРИТЕ ИМ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ИЗ 2 КОЛОНКИ)	
	<u>КЛЕТКИ ЧЕЛОВЕКА</u> А) сперматозоид Б) яйцеклетка В) зигота	<u>ХАРАКТЕРИСТИКИ</u> 1. оплодотворенная яйцеклетка 2. мужская гамета 3. женская гамета 4. хромосом 22 5. хромосом 46 6. хромосом 23 7. пассивное передвижение 8. активная, подвижная клетка 9. дробление и образование зародыша
20.	ВЫПИШИТЕ НОМЕРА ПРАВИЛЬНЫХ СУЖДЕНИЙ. 1. Оплодотворение происходит в маточной трубе. 2. Плацента образуется из слизистой оболочки матки. 3. Все органы плода формируются к 9 месяцам. 4. На формирование и развитие зародыша влияет не только здоровье его матери, но и состояние окружающей среды. 5. Зародыш человека в своем развитии кратко повторяет исторический путь развития хордовых животных. 6. Период развития ребенка от 2 месяцев до 1 года называется ясельным.	

4. КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
100 - 90%	5	Отлично
89 – 70%	4	Хорошо
69-50%	3	Удовлетворительно
менее 50%	2	Неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВ

Тестовые задания представляют собой высказывания, для которых определен набор предложений – вариантов ответов. Возможен единичный, множественный, открытый выбор, а также установление верной последовательности и соответствия между множествами.

Тесты оцениваются исходя из процентного соотношения верных и неверных ответов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольные работы представляют собой задания разного уровня сложности, как практико-ориентированного, так и теоретического характера, примерно соответствующие 6 уровням познавательной деятельности.

Каждый уровень оценивается исходя из максимума (от 1 до 6 баллов).

2.3 Задания для промежуточной аттестации

Назначение: предназначена для промежуточного контроля; оценки знаний и умений по ОП.09 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Форма: дифференцированный зачёт

Время выполнения: 45 мин

Студенты получают индивидуальный бланк с вопросами, ответы на которые они должны дать в письменном виде.

Работа выполняется по 2 вариантам

На выполнение тестового задания отводится 45 минут

Тестовые задания состоят из двух блоков А и Б.

Блок А- 25 заданий.

Блок Б- 7 заданий.

Задания блока А 1:

- Формулируются в утвердительной форме
- Вариантов ответов – 4
- Правильный ответ – 1
- Ответы занумерованы: 1,2,3,4.

Задания блока А 2 *Множественный выбор:*

вариантов ответов - 5

правильных ответов - 2

Задания блока Б:

Виды заданий:

Задания с открытым ответом:

Дополните

Вставьте

Закончите

Задания на установленные соответствия:

Задания на установление последовательности:

Критерии оценки тестового задания

За правильный ответ на задание **блока А** (1–20 вопросы) ставится 1 балл; за неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

За правильный ответ на задание **блока А** (21 – 25 вопросы) ставится 2 балла; если допущена одна ошибка – 1 балл, допущены две и более ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

За правильный ответ на каждое задание **блока Б** (1 – 7 вопросы) ставится 2 балла; если допущена одна ошибка – 1 балл, допущены две и более ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – **44 б**

Критерии оценки:

«5» - **38 - 44 б**

«4» - **29 – 37б**

«3» - **22 – 28 б**

«2» - **21 б и менее**