МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ М.А. Малеева
« 15 » 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая

Черкесск, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.06 Стоматология профилактическая, направление подготовки 31.00.00 Клиническая медицина

Организация-разработчик: СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Разработчики:
Текеева М.И. - ассистент кафедры «Морфология человека»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Социально-правовые дисциплины»
от «04» 04 2025 г. протокол № 8

Руководитель образовательной программы М.К-Г. Джемакулова

Рекомендована методическим советом колледжа
от «15» 04 2025 г. протокол № 4

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

4. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Учебная дисциплина «ОП.01 Анатомия и физиология человека» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3

ОК.01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Проводить обследование пациента для оценки и регистрации стоматологического статуса и гигиенического состояния рта

ПК 1.2 Выявлять факторы риска возникновения стоматологических заболеваний

ПК 2.1 Проводить лечебные, профилактические мероприятия и контроль их эффективности при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи

ПК 2.2 Обучать пациентов уходу за полостью рта и применению средств гигиены, оценивать эффективность проводимых мероприятий

ПК 4.3 Вести медицинскую документацию при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи по профилактике стоматологических заболеваний

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09	− осуществлять диагностику стоматологических заболеваний с учетом индивидуального анатомического строения полости рта пациента; − для оценки и регистрации стоматологического статуса и гигиенического состояния полости рта; − выявлении у пациента факторов риска возникновения предраковых заболеваний и злокачественных новообразований полости рта; − осуществлять гигиенические мероприятия в зависимости от состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта и возраста пациента; − оценивать гигиеническое состояние полости рта пациента; − заполнять медицинскую документацию, в том числе с описанием анатомического строения и свойств исследуемого органа, ткани, системы.	− структурные уровни организации человеческого организма для проведения диагностики стоматологических заболеваний пациента; − структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции для оценки и регистрации стоматологического статуса; − количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы регуляции и защиты для выявления у пациента факторов риска различного вида заболеваний; − механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой; − методов оценки гигиенического состояния полости рта; − правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "стоматология",

		номенклатуру основных анатомических систем

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09	− определять задачи для поиска информации о строении органов, тканей и различных систем организма; − структурировать получаемую информацию; − выделять наиболее значимое в перечне информации; − проявлять толерантность в рабочем коллективе и при работе с пациентами; − применять современную научную профессиональную терминологию в описании различных анатомических систем, органов и тканей; − организовывать работу коллектива и команды; − составлять индивидуальные карты профилактического стоматологического осмотра пациента;	− основных систем организма, их строение и функции; − анатомическое строение организма человека, детальное строение полости рта; − механизмы функционирования различных систем, органов и тканей; − критерии нормального функционирования органов и систем организма человека; − основные задачи правила проведения мероприятий стоматологического обследования с учетом индивидуального анатомического строения черепа и полости рта; − формат оформления результатов поиска информации; − современной научной и профессиональной терминологии; − психологических особенностей личности при работе с пациентом; − правила оформления документов и построения устных сообщений;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**82**
Самостоятельная работа	**3**
Консультации	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	75
в том числе:	
лекции, уроки	40
практические занятия	35
лабораторные занятия	-
Промежуточная аттестация **4 семестр –дифференцированный зачет**	**4**

2.2. Тематический план и содержание учебнойдисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как предмет. Строение и функции опорно-двигательного аппарата		**10**	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как предмет. Опорно-двигательный аппарат	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Анатомия и физиология как предмет. Связь анатомии и физиологии с другими дисциплинами. Основные анатомические и физиологические термины. Части тела, отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека. Плоскости и оси вращения. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Кость как орган, химический состав, виды костей, строение. Соединение костей, их разновидности Скелет – понятие, отделы, функции. Скелет туловища. Позвоночный столб. Грудная клетка. Скелет верхней и нижней конечностей. Строение суставов, их классификация. Суставы конечностей	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №1. Изучение основных структур различных тканей, органов, систем, взаимосвязь их работы в организме человека. Изучение костей туловища и конечностей на скелете, характеристики крупных суставов человека и движений в них	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

1	2	3	4
Тема 1.2. Строение черепа	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Общая характеристика скелета черепа. Отделы. Принадлежность костей черепа к отделам. Их топография. Воздухоносные кости. Возрастные особенности развития и соединения костей черепа. Швы и роднички черепа Анатомическое строение костей лицевого черепа, верхней и нижней челюстей	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Мышечная система	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Мышца как орган. Классификация мышц, их топография. Физиология деятельности мышц. Утомление и релаксация мышц Мышцы головы и шеи. Мимические и жевательные мышцы. Анатомические особенности строения. Функциональное значение. Топография поверхностного слоя мышц. Топография мышц подъязычной группы. Роль мышц в движении нижней челюсти.	2	
	В том числе, практических занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Строение полости рта и зубочелюстной системы		**10**	
Тема 2.1. Строение и функции полости рта	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Строение полости рта. Преддверие рта, губы, щеки. Всасывательная функция слизистой оболочки полости рта. Зев. Миндалины и дужки. Язык, его строение и значение. Развитие ротовой полости, аномалии развития. Слюнные железы. Их показание, строение и значение. Слюна: состав, функции. Пищеварение в полости рта. Механическая и химическая обработка пищи в полости рта. Глотание.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	

	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Строение зубов	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Строение и функции зубов. Строение временных и постоянных зубов Физиологическая смена зубов. Сроки прорезывания постоянных зубов. Определение групповой принадлежности зубов. Кровоснабжение, иннервация верхней и нижней челюстей	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие №2. Изучение строения полости рта, слизистой оболочки, состава и значения слюны. Освоение правил определения групповой принадлежности зубов. Кровоснабжение и иннервации верхней и нижней челюстей	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Анатомия и физиология некоторых функций органов и систем организма человека		**14**	
Тема 3.1. Нервная система	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Общие принципы строения нервной системы. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы - серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). Синапс – понятие, виды. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе. Понятие о медиаторах. Строение типичного химического синапса. Рефлексы – понятие, виды. Рефлекторная дуга. Строение и функции головного и спинного мозга, их оболочки. Строение, расположение и функции отделов. Периферическая нервная система. Характеристика спинномозговых и черепно-мозговых нервов. Вегетативная и соматическая нервная система. Классификация нервной системы человека.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие№3. Изучение анатомии и физиологи центральной и периферической нервной системы. Критерии оценки деятельности нервной системы. Спинномозговые нервы. Черепные нервы.	4	

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2. Эндокринная система	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Железы внутренней и смешанной секреции. Секреты, их виды Виды гормонов. Механизм действия гормонов. Принцип обратной связи. Понятие органов – мишеней. Гипоталамо-гипофизарная система. Морфология, расположение и функции эпифиза, гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, половых желез, поджелудочной железы. Основные нарушения деятельности желез внутренней секреции	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие №4. Изучение строения желёз внутренней секреции. Изучение основных нарушений деятельности желез внутренней секреции.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Кровь. Процесс кровообращения		**14**	
Тема 4.1. Кровь и лимфатическая система	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20
	Понятие о внутренней среде организма. Состав и функции внутренней среды. Строение лимфатической системы. Состав лимфы, ее образование, функции лимфатической системы. Строение стенки лимфатических сосудов. Основные группы лимфоузлов. Строение лимфатического узла и его функции. Строение и функции селезенки. Понятие иммунитета. Центральные и периферические органы иммунной системы. Состав и функции крови. Константы крови. Плазма крови, форменные элементы крови – строение, функции, количество. Группы крови, резус-фактор.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2 **Сердечно-сосудистая система**	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 20
	Процесс кровообращения, определение, сущность. Строение сосудов, их разновидности, функции. Сердце – расположение, строение. Сердечный цикл, его фазы. Венозный круг кровообращения. Основные показатели кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения. Сосуды большого круга кровообращения. Артериальный пульс, артериальное давление.	4	
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие №5. Изучение сосудов большого и малого круга кровообращения. Изучение клеток крови и лимфатической система организма человека	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 5. Морфофункциональная характеристика внутренних органов		**21**	
Тема 5.1. Органы дыхания	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 20
	Процесс дыхания - определение, этапы. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Принцип газообмена. Транспорт газов кровью - характеристика. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Дыхательные пути: верхние и нижние. Строение носа, гортани, трахеи, бронхов и легких. Слизистые оболочки дыхательных путей.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	*Практическое занятие №6.*Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания -частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы. Изучение воздухоносных путей с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Носовая полость: строение и функции.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Пищеварительная система.	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 20
	Пищеварительный тракт – отделы, строение. Глотка, пищевод, желудок: топография, строение. Тонкая и толстая кишка: отделы, расположение, строение. Брюшина. Физиология пищеварения. Пищеварение в желудке. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке. Пищеварение в тонкой кишке. Состав кишечного сока. Всасывание в тонкой кишке. Процессы, происходящие в толстой кишке. Микрофлора кишечника. Поджелудочная железа – топография, строение, функции. Состав и свойства поджелудочного сока. Печень: топография, строение, функции. Желчный пузырь: расположение, функции. Желчь: состав, свойства, механизм образования и отделения желчи. Обмен веществ и энергии. Белки, жиры, углеводы – биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность, конечные продукты обмена.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**3**	
	Практическое занятие №7. Изучение строения пищеварительной системы организма человека. Изучение строения пищеварительных желез в организме человека Критерии оценки деятельности пищеварительной системы.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 5.3. Мочевыделительная система	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 20
	Мочевыделительная система, органы ее образующие. Почки: топография, строение. Нефрон, строение. Мочеточники – расположение, строение, функции. Мочевой пузырь – расположение, строение, функция. Женский и мужской мочеиспускательные каналы. Механизм образования мочи. Первичная и вторичная моча. Количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Понятие о полиурии, анурии, олигоурии, уремии. Суточный диурез. Акт мочеиспускания.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	*Практическое занятие №8.*Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. Изучение анатомии и физиологии мочевыделительной системы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4. Анатомия и физиология репродуктивных органов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 20
	Общая характеристика системы мужских и женских половых органов, их физиологическое значение. Молочная железа – функция, расположение, строение.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Сенсорные системы организма человека			
Тема 6.1. Понятие о сенсорной системе**.**	**Содержание учебного материала**	**9**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР 14
	Понятие о сенсорной системе, ее значение. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Органы чувств. Анализаторы: виды, отделы. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира. Обонятельный анализатор, вкусовой, зрительный и слуховой анализаторы. Понятие о ротовом анализаторе. Кожа: строение, функции, виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Кожные отделы анализаторов Железы кожи: потовые, сальные, молочные – расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных	2	

	желез		ЛР 19 ЛР 20
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №9. Изучение рефлекторных дуг сенсорных восприятий. Изучение органов чувств организма человека. Критерии оценки деятельности органов чувств.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Работа с литературой**	3	
Промежуточная аттестация 4 семестр – дифференцированный зачет		**4**	
Всего		**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Анатомии и физиологии человека» (Ауд. № 101а)

Специализированная мебель:

доска меловая -1шт., стол преподавательский-1шт., парты - 9шт., стулья - 16 шт., 1 мягкий стул, шкаф метал/стекло- 1 шт.,

Плакаты, схемы, таблицы – 6 шт

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Ноутбук - 1 шт.

Экран рулонный - 1 шт.

Мультимедиа –проектор - 1 шт.

электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски – 1 шт.

Препараторская для хранения макропрепаратов (Ауд. № 103)

Скелет человека натуральный-1 шт. Дыхательная система сердца-1шт.

Кости черепа и череп в целом-1шт. Кости туловища и конечностей-1шт

Мочевая и половые системы-1шт. Пищеварительная система-1 шт. Соединения костей и патологические изменения-1шт. Модель гортани, трахеи и бронхиального дерев -1шт. Модель скелета с кровеносными сосудами и нервами, 85см-1шт. Модель скелета с кровеносными сосудами и нервами, 85см А006-1шт. Модель торса классическая, двуполая, с открытой спиной 21 часть-1шт Модель скелета ""Sam"" класса ""люкс"" на 5-ти рожковой роликовой стойке-1шт Модель мышц ноги с основными суставами и нервами- 1шт. Коленный сустав-2шт. Плечевой сустав-1шт Модель плечевого сустава в разрезе-1шт. Модель локтевого сустава в разрезе-1 шт. Модель черепа человека,разборная,цветная,22 части-1шт, модель головы с мышцами глотки и слюнными железами-1 шт., сустав кисти с мышцами – 1 шт., сустав стопы с мышцами – 1 шт., модель толстой кишки – 1 шт., модель паховой части – 1шт., модель камня почки – 1шт., модели грудных, шейных и поясничных позвонков – 1 шт., центральная нервная система-1 шт., мочевыделительная система – 1 шт., набор костей – 1шт.

тонометр – 1 шт.; измеритель АД – 1 шт.; фонендоскоп – 1 шт.; спирометр сухой – 1 шт.; негатоскоп - 1 шт., динамометр кистевой – 1 шт.; молоточек для рефлексотерапии – 1 шт.; секундомер – 1 шт.; набор микропрепаратов по анатомии – 20 шт; набор барельефов по анатомии – 3 шт; муляжи – 3 шт.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

(Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт. Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление – 1 шт., персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ - 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

	Список основной литературы
1	Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник. / И.В. Гайворонский. -Москва: Академия. 2019. – 672 с. - ISBN: 978-5-9704-4594-5

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09 **<u>Умения:</u>** −осуществлять диагностику стоматологических заболеваний с учетом индивидуального анатомического строения полости рта пациента; −для оценки и регистрации стоматологического статуса и гигиенического состояния полости рта; −выявлении у пациента факторов риска возникновения предраковых заболеваний и злокачественных новообразований полости рта; −осуществлять гигиенические мероприятия в зависимости от состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта и возраста пациента; −оценивать гигиеническое состояние полости рта пациента; −заполнять медицинскую документацию, в том числе с описанием анатомического строения и свойств исследуемого органа, ткани, системы. −определять задачи для поиска информации о строении органов, тканей и различных систем организма; −структурировать получаемую информацию; −выделять наиболее значимое в перечне информации; −проявлять толерантность в рабочем коллективе и при работе с пациентами; −применять современную научную профессиональную терминологию в описании различных анатомических систем, органов и тканей; −организовывать работу	Уровень подготовки студентов по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»). Оценка «отлично» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%. Оценка «хорошо» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%. Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%. Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на	тестирование - устный опрос - решение ситуационных задач; - вопросы дифференцированному зачету 4 семестр – дифференцированный зачет

	коллектива и команды; − составлять индивидуальные карты профилактического стоматологического осмотра пациента; **Знания:** − структурные уровни организации человеческого организма для проведения диагностики стоматологических заболеваний пациента; − структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции для оценки и регистрации стоматологического статуса; − количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы регуляции и защиты для выявления у пациента факторов риска различного вида заболеваний; − механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой; − методов оценки гигиенического состояния полости рта; − правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "стоматология", номенклатуру основных анатомических систем	менее 50%.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Фонд оценочных средств

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации образовательной программы

по учебной дисциплине: «Анатомия и физиология человека»

для специальности: 31.02.06 Стоматология профилактическая

форма проведения оценочной процедуры
дифференцированный зачет

Черкесск, 2025 год

I. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «**Анатомия и физиология человека**»

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 31.02.06 Стоматология профилактическаяи рабочей программой учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

II. Результаты освоения дисциплины, подлежащей проверке

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
уметь: - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях **знать:** - строение тканей, органов и систем, их функции; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях **ОК.01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам **ОК 02**. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности **ОК 04**. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде **ОК 05**. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; **ОК 9.**Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках **ПК 1.1**. Проводить обследование пациента для оценки и регистрации стоматологического статуса и гигиенического состояния рта; **ПК 1.2**. Выявлять факторы риска возникновения стоматологических заболеваний; **ПК 2.1** Проводить лечебные, профилактические мероприятия и контроль их эффективности при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи **ПК 2.2** Обучать пациентов уходу за полостью рта и применению средств гигиены, оценивать эффективность проводимых мероприятий **ПК 4.3** Вести медицинскую документацию при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи по профилактике стоматологических заболеваний	- демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима - объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма; - объяснение особенностей строение тканей, органов и систем, их функции; - выявление законов наследственности и наследственных заболеваний	тестовые вопросы (закрытого и открытого типов) устный опрос практические задания (решение ситуационных задач) вопросы к дифференцированному зачету Педагогическое наблюдение за обучающимися в процессе выполнения практических занятий

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ЗАКРЫТОГО ТИПА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

4 СЕМЕСТР

Компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1	3	КЛЕТКАМИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЯВЛЯЮТСЯ: 1. Хондроциты, хондробласты, коллаген 2. Эритроциты, тромбоциты, лейкоциты 3. Остеоциты, остеобласты, остеокласты 4. Фибробласты, коллаген, макрофаги	ПК 1.1
2	4	ВИДЫ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ: 1. Поперечнополосатая 2. Гладкая 3. Сердечная 4. Все перечисленное верно	ПК 1.1
3	2	ОСНОВНУЮ ЧАСТЬ МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА СОСТАВЛЯЮТ: 1. Остеокласты 2. Миофибриллы 3. Эритроциты 4. Коллаген	ПК 1.1
4	3	ЧЕЛОВЕКА ОПИСЫВАЮТ В СЛЕДУЮЩЕМ ПОЛОЖЕНИИ ТЕЛА: 1.Лежа на спине 2.С левой стороны 3.В положении стоя, лицом к исследователю 4.С правой стороны	ПК 1.1
5	1	САГИТТАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ ДЕЛИТ ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА НА: 1.Правую и левую половины 2.Верхнюю и нижнюю части 3.Переднюю и заднюю части 4.Все варианты верны	ПК 1.1
6	3	ТКАНЬ, СПОСОБНАЯ К СОКРАЩЕНИЮ: 1. соединительная ткань 2. нервная ткань 3.мышечная ткань 4. эпителиальная ткань	ПК 1.1
7	2	СТЕНКА СЕРДЦА НЕ ВКЛЮЧАЕТ: 1. эндокард 2. собственно перикард 3. миокард 4. эпикард	ПК 1.1
8	3	НАИБОЛЬШУЮ ТОЛЩИНУ ИМЕЕТ СТЕНКА КАМЕРЫ СЕРДЦА: 1. правого предсердия 2. левого предсердия 3. левого желудочка 4. правого желудочка	ПК 1.1
9	3	СИСТОЛА ЖЕЛУДОЧКОВ ДЛИТЬСЯ: 1. 0,1 с 2. 0,2 с 3. 0,3 с 4. 0,4 с	ПК 1.1
10	4	НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ АОРТЫ: 1. восходящая часть 2. дуга 3. нисходящая часть	ПК 1.1

		4. венечные артерии	
11	3	БОЛЬШОЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ: 1. легочным стволом 2. аортой 3. полыми венами 4. легочными венами	ПК 1.2
12	4	МАЛЫЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ: 1. легочным стволом 2. аортой 3. полыми венами 4. легочными венами	ПК 1.2.
13	1	ТРЕХСТВОРЧАТЫЙ КЛАПАН РАСПОЛОЖЕН: 1. В правом предсердно-желудочковом отверстии 2. В устье легочного ствола 3. В левом предсердно-желудочковом отверстии 4. В устье легочной вены	ПК 1.2
14	2	В СОСТАВЕ СКЕЛЕТА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ИМЕЕТСЯ КОСТЕЙ ОКОЛО: 1. 100 2. 200 3. 300 4. 400	ПК 1.2
15	4	К КОЛЕБЛЮЩИМСЯ РЕБРАМ ОТНОСЯТСЯ: 1. Все рёбра 2.Верхние 7 пар 3.Следующие 3 пары 4.Последние 2 пары	ПК 1.2
16	2	К МЫШЦАМ БРЮШНОГО ПРЕССА ОТНОСИТСЯ: 1. Передняя зубчатая мышца. 2. Прямая мышца живота. 3. Поясничная 4. Диафрагма.	ПК 1.2
17	2	ОДНОЙ ИЗ ГЛАВНЫХ ФУНКЦИЙ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ: 1.Ферментативная 2.Дыхательная 3.Питательная 4.Защитная	ПК 1.2
18	2	КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ В 1 $ММ^3$ (МКЛ) КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ: 1. 80-220 тыс 2. 180-320 тыс 3. 280-420 тыс 4. 380-520 тыс	ПК 1.2
19	1	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ТРОМБОЦИТОВ СОСТАВЛЯЕТ: 1. 4 дня 2. 2-10 дней 3. 10-20 дней 4. 20-30 дней	ПК 1.2
20	4	ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ: 1.Дыхательная 2.Буферная 3.Антитоксическая 4.Свёртывающая	ПК 1.2

21	4	ЖИДКАЯ ЧАСТЬ КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ: 1.Эритроциты 2.Лейкоциты 3.Тромбоциты 4.Плазма	ПК 2.1
22	1	КРОВЯНЫМИ ПЛАСТИНКАМИ НАЗЫВАЮТ: 1.Эритроциты 2.Тромбоциты 3.Моноциты 4.Лейкоциты	ПК 2.1
23	1	ЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ ОКОНЧАНИЕ НЕРВНОГО ВОЛОКНА НАЗЫВАЕТСЯ: 1) рецептором 2) аксоном 3) дендритом 4) нейритом	ПК 2.1
24	1	НАИБОЛЬШЕЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ НАБЛЮДАЕТСЯ В: 1.Аорте 2.Капиллярах 3.Венах 4.Тканевой жидкости	ПК 2.1
25	1	Сердце находится в: 1.Среднем средостении 2.В брюшной полости 3.Верхнем средостении 4.Правом подреберье	ПК 2.1
26	2	Мышечное волокно поперечнополосатой мышечной ткани состоит из (выберите один правильный ответ): 1) миоцитов 2) миофибрилл 3) мышечных пучков 4) кардиомиоцитов.	ПК 2.1
27	2	Структурно - функциональной единицей костной ткани является (выберите один правильный ответ): 1) миоцит 2) остеоцит 3) хондроцит 4) эпителиоцит.	ПК 2.1
28	3	Нервная клетка, имеющая один отросток называется (выберите один правильный ответ): 1) мультиполярной 2) биполярной 3) униполярной 4) тетраполярной	ПК 2.1
29	3	Сократительным аппаратом мышечной ткани является (выберите один правильный ответ): 1) миоцит 2) мышечное волокно 3) миофибрилла 4) нейрофибрилла	ПК 2.1
30	1	Структурно - функциональной единицей гладкой мышечной ткани является (выберите один правильный ответ): 1) миоцит 2) кардиомиоцит	ПК 2.1

		3) мышечное волокно 4) миофибрилла.	
31	1	Где находятся гладкие мышцы? 1.Стенки кровеносных сосудов 2.Кожа 3.КБП	ПК 2.2
32	1	Нервные импульсы в головной мозг передаются (выберите один правильный ответ): 1) по афферентному пути 2) по эфферентному пути 3) через белую спайку 4) через собственные пучки спинного мозга	ПК 2.2
33	2	Скопления серого вещества называются: 1.Канатики 2.Ядра 3.Ретикулярная формация 4.Проводящие пути	ПК 2.2

34	1	НАУКА О ФОРМЕ, СТРОЕНИИ И РАЗВИТИИ ОРГАНИЗМА: 1. анатомия 2.физиология 3. цитология 4.гистология	ПК 2.2.
35	2	ХОАНЫ СВЯЗЫВАЮТ НОСОВУЮ ПОЛОСТЬ 1. с гортанью 2. с носоглоткой 3. ротовой полостью 4. с трахеей	ПК 2.2
36	2	БИФУРКАЦИЯ ТРАХЕИ ЭТО 1. переход гортани в трахею 2. деление трахеи на бронхи 3. попадание воздуха в плевральную полость 4.сужение трахеи	ПК 2.2
37	1	ПРАВОЕ ЛЕГКОЕ: 1. имеет три доли 2. имеет 4 доли 3. имеет две доли 4. имеет 5 долей	ПК 2.2
38	1	В ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЯХ ТЕЧЕТ 1. венозная кровь 2.артериальная кровь	ПК 2.2
39	1	СОВОКУПНОСТЬ ОРГАНОВ СХОДНЫХ ПО СТРОЕНИЮ, РАЗВИТИЮ И ВЫПОЛНЯЮЩИХ ЕДИНУЮ ФУНКЦИЮ: 1.орган 2. система 3. аппарат 4. организм	ПК 2.2
40	3	ГОРТАНЬ РАСПОЛАГАЕТСЯ У ВЗРОСЛЫХ НА УРОВНЕ ПОЗВОНКОВ: 1. 2-4 шейных 2. 7 шейного – 1,2 грудных 3. 4-6 шейных 4. 3-5 грудных	ПК 2.2
41	4	ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАХОДИТСЯ В: 1. промежуточном мозге 2. мозжечке 3. среднем мозге 4. продолговатом мозге	ПК 4.3
42	1	САМЫЙ КРУПНЫЙ ХРЯЩ ГОРТАНИ: 1. щитовидный 2. надгортанник 3. перстневидный 4. черпаловидный	ПК 4.3
43	1	АМИЛАЗА РАЗЩЕПЛЯЕТ УГЛЕВОДЫ ДО: 1. глюкозы 2. аминокислот 3. глицерина и жирных кислот 4. все перечисленное верно	ПК 4.3
44	3	Какая плоскость делит тело человека на правую и левую половины? 1) Фронтальная; 2) Горизонтальная;	ПК 4.3

		3) Сагиттальная; 4) Вертикальная.	
45	5	Пластическая анатомия изучает: 1) Строение тела по областям с учетом положения и взаимоотношения между собой; 2) Поврежденные болезнью органы и ткани; 3)Строение тела человека; 4) Основные жизненные процессы, метаболизм органов; 5) Внешние формы и пропорции тела человека	ПК 4.3
46	3	Элементарной живой системой, основной структурной единицей организмов, способной к самообновлению, саморегуляции и самовоспроизведению, является (выберите один правильный ответ): 1) росток 2) семя 3) клетка 4) зигота	ПК 4.3
47	4	Фиксирующий аппарат почки состоит из: 1.Почечной ножки 2.Внутрибрюшного давления 3.Почечного ложа 4.Все варианты верны	ПК 4.3
48	2	К нижним дыхательным путям относятся (выберите один правильный ответ): 1) носоглотка, гортань, трахея, бронхи 2) гортань, трахея, бронхи 3) трахея, бронхи, легкие 4) все вышеперечисленное	ПК 4.3
49	1	Обонятельные клетки расположены в слизистой (выберите один правильный ответ): 1) верхнего носового хода 2) нижнего носового хода 3) среднего носового хода 4) нижней носовой раковины	ПК 4.3
50	3	Функция гортани (выберите один правильный ответ): 1) воздухопроведение 2) защита дыхательных путей 3) голосообразование 4) все вышеперечисленное	ПК 4.3
51	2	Бифуркация трахеи находится на уровне (выберите один правильный ответ): 1) 7 шейного позвонка 2) 5 грудного позвонка 3) 1 поясничного позвонка 4) нижнего края 6 шейного позвонка	ОК 01
52	1	К структурам ацинуса относятся (выберите один правильный ответ): 1) альвеолярные ходы и альвеолы 2) дыхательные бронхиолы 3) концевая бронхиола	ОК 01
53	4	Волокна Пуркинье расположены в миокарде (выберите один првильный ответ): 1)в левом предсердии 2) предсердно-желудочковой перегородке	ОК 01

		3) правом предсердии у места впадения полых вен 4) все вышеперечисленные.	
54	2	По лёгочным артериям течёт кровь (выберите один правильный ответ): 1) артериальная 2) венозная 3) смешанная.	ОК 01
55	1	Продвижению пищи от кардиального отдела желудка к пилорическому способствуют движения желудка (выберите один правильный ответ): 1) перистальтические 2) тонические 3) антиперистальтические 4) маятникообразные.	ОК 01
56	1	К мочевыделительной системе относится (выберите один правильный ответ): 1) почка 2) яичко 3) влагалище 4) матка.	ОК 01
57	2	Уретра – это (выберите один правильный ответ): 1) мочеточник 2) мочеиспускательный канал 3) матка.	ОК 01
58	1	Процесс фильтрации происходит в (выберите один правильный ответ): 1) клубочках 2) извитых канальцах 3) петле Генле 4) собирательных трубочках	ОК 01
59	1235	Нефрон имеет следующие отделы (выберите четыре правильных ответа): 1) сосудистый клубочек 2) собирательные трубки 3) почечные канальца 4) сосочковые ходы 5) капсула клубочка	ОК 01
60	3	Яйцеклетка организма человека содержит набор хромосом (выберите один правильный ответ): 1) диплоидный 2) тетраплоидный 3) гаплоидный 4) полиплоидный	ОК 01
61	4	В ротовую полость открываются протоки: 1) печени 2) поджелудочной железы 3) надпочечников 4) слюнных желез	ОК 02
62	1	Протоки печени открываются в: 1) двенадцатиперстную кишку 2) тонкую кишку 3) желудок 4) пищевод	ОК 02

63	4	Протоки поджелудочной железы открываются в: 1) желудок 2) пищевод 3) двенадцатиперстную кишку 4)тонкую кишку	ОК 02
64	3	Всасывание питательных веществ происходит в основном в: 1) желудке 2) пищеводе 3) тонком кишечнике 4) печени	ОК 02
65	1	Не переваренные остатки пищи накапливаются в: 1) толстой кишке 2) желудке 3) тонкой кишке 4)поджелудочной железе	ОК 02
66	3	Расщепление питательных веществ происходит под влиянием: 1) витаминов 2) воды 3)ферментов 4)гормонов	ОК 02
67	4	В желудке среда: 1) слабощелочная 2) нейтральная 3)щелочная 4)кислая	ОК 02
68	1	Благодаря ворсинкам кишечника: 1) увеличивается его поверхность 2) удаляются органические вещества 3)обеззараживаются пищевые вещества 4)пищевые вещества могут передвигаться	ОК 02
69	2	Определите последовательность отделов пищеварительной системы: 1) рот – пищевод – глотка – желудок - кишечник 2) рот - глотка – пищевод – желудок – кишечник 3) рот – глотка – желудок – пищевод – кишечник 4) рот – желудок – пищевод – кишечник – глотка	ОК 02
70	4	Непереваренные остатки пищи удаляются из организма через 1) двенадцатиперстную кишку	ОК 02

		2) аппендикс 3) толстую кишку 4) прямую кишку	
71	3	Что такое мочевой пузырь? 1) чашеобразное расширение капсулы 2) парный орган выделительной системы 3) полый мышечный орган	ОК 04
72	3	Какова основная функция почек у млекопитающих животных и человека? 1) удаление из организма белков 2) удаление из организма лишнего сахара 3) удаление из организма жидких продуктов обмена 4) удаление из организма твердых непереваренных веществ	ОК 04
73	3	Как называется парный орган выделительной системы, в котором происходит образование мочи? 1) желудок 2) лёгкие 3) почки 4)сердце	ОК 04
74	1	Что такое первичная моча? 1) жидкость, отфильтровавшаяся из кровеносных капилляров в полость почечной капсулы 2) жидкость, отфильтровавшаяся из просвета почечного канальца в прилежащие кровеносные сосуды 3) жидкость, поступающая из нефрона в почечную лоханку 4) жидкость, поступающая из почечной лоханки в мочевой пузырь	ОК 04
75	2	Чего не содержит моча здорового человека? 1) солей аммония 2) белков и эритроцитов 3) минеральных солей 4) пигментов и мочевины	ОК 04
76	4	В каком месте образуется вторичная моча у человека? 1) почечной лоханке 2) мочеточнике 3) почечной капсуле 4) почечном канальце	ОК 04
77	1	Что делает мальпигиев клубочек в организме человека? 1) фильтрация крови 2) фильтрация мочи 3) всасывание солей 4) всасывание воды	ОК 04
78	2	Что является структурной и функциональной единицей почки человека? 1) нейрон 2) нефрон 3) миоцит 4) остеоцит	ОК 04
79	4	Если происходит нарушение процесса выделения продуктов распада в организме, то у животного накапливаются: 1) соли серной кислоты 2) избыток белков	ОК 04

		3) гликоген 4) мочевина или аммиак	
80	1	Мочевой пузырь выполняет функцию 1) Служит резервуаром мочи 2) Образует мочу 3) Выводит мочу из организма 4) Выводят мочу в мочевой пузырь	ОК 04
81	4	К железам внутренней секреции относится 1)слюнные железы; 2) сальные железы; 3)потовые ; 4) гипофиз.	ОК 05
82	2	Гормон роста – это ? 1)вазопрессин 2)соматотропин 3)окситоцин 4)МСГ	ОК 05
83	2	Человеку, страдающему сахарным диабетом, необходимо регулярно 1) принимать витамины 2) вводить инсулин 3) прогуливаться на свежем воздухе 4) выполнять физические упражнения	ОК 05
84	2	Небольшая железа, расположенная в «турецком седле» , и состоящая из трёх частей – это 1) щитовидная железа; 2) гипофиз; 3)эпифиз; 4) вилочковая железа.	ОК 05
85	2	Химический элемент, являющийся действующим началом в тироксине (гормоне) щитовидной железы: 1) калий: 2) йод; 3) железо; 4) магний.	ОК 05
86	4	При нехватке инсулина у человека развивается 1) базедова болезнь 2) инсулиновый шок 3)Аддисонова болезнь 4) сахарный диабет	ОК 05
87	4	Что из перечисленного относится к женским гормонам: 1)Яичники	ОК 05

		2) яйцеклетки 3)молочные железы 4)эстрогены	
88	1	Что из перечисленного относится к мужским гормонам: 1)Тестостерон 2) семенники 3)сперматозоиды 4)прогестерон	ОК 05
89	1	Ведущей гормональной системой организма является: 1) гипоталамус – гипофиз - надпочечники 2) гипоталамус – надпочечники- гипофиз 3) надпочечники- гипофиз – гипоталамус 4) гипофиз – гипоталамус - надпочечники	ОК 05
90	1	Эти небольшие парные железы называют «железами стресса»: 1) надпочечники 2) половые железы 3) щитовидная железа, 4)поджелудочная железа	ОК 05
91	4	Сколько корней у резцов? 1)2 2)3 3)4 4)1	ОК 09
92	3	Какой вид прикуса относится к правильным? 1)Дистальный 2)Мезиальный 3)ортогнатический 4)перекрестный	ОК 09
93	3	Составная часть зуба, сидящая в ячейке челюстной кости 1) коронка 2) шейка 3) корень 4) пульпа	ОК 09
94	2	Составная часть зуба прикрытая десной называется: 1) коронка 2) шейка 3) корень 4) пульпа	ОК 09
95	1	Плотное вещество покрывающее коронку зуба называется: 1)эмаль 2)дентин 3)пульпа 4)трема	ОК 09
96	3	Внутренняя часть зуба образованная кровеносными сосудами	ОК 09

		и нервными окончаниями называется 1)эмаль 2)дентин 3)пульпа 4)трема	
97	1	Зубная формула взрослого человека: 1)2123 2)2134 3)3222 4)1234	ОК 09
98	2	Зубная формула у детей: 1)2123 2)2102 3)2231 4)1432	ОК 09
99	3	Сколько корней у верхних моляров? 1)1 2)2 3)3 4)4	ОК 09
100	4	Прорезывание молочных зубов начинается в: 1)2мес 2)1г 3)10мес 4)6мес	ОК 09

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ОТКРЫТОГО ТИПА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»
4 СЕМЕСТР

Компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1	нервной и мышечной	ВОЗБУДИМОСТЬ ЭТО СВОЙСТВО ЖИВОЙ ТКАНИ…	ПК 1.1
2	ацетилхолин	В НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЯХ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА ВЫДЕЛЯЕТСЯ МЕДИАТОР…	ПК 1.1
3	***контроль движений, скорость и координация тела***	ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ МОЗЖЕЧКА ЯВЛЯЮТСЯ….	ПК 1.1
4	адреналин	СИМПАТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА МИОКАРД ОКАЗЫВАЕТ ГОРМОН…	ПК 1.2
5	ромбовидного мозга	ЧЕТВЕРТЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛОСТЬЮ ……. МОЗГА	ПК 1.2
6	вены сетчатки глаза, костей, селезенки, вены мозговой оболочки и плаценты	К ВЕНАМ ВОЛОКНИСТОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ ВЕНЫ….	ПК 1.2
7	миокард	МЫШЕЧНАЯ ОБОЛОЧКА СЕРДЦА — ЭТО….	ПК 1.2
8			
9	в плоских костях и эпифизах длинных трубчатых костей	КРАСНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ НАХОДИТСЯ В….	ПК 1.2
10	плечевая, локтевая, лучевая, бедренная, больше - и малоберцовая кости, фаланги пальцев, ключица.	К ТРУБЧАТЫМ КОСТЯМ ОТНОСЯТСЯ….	ПК 2.1
11	нейтрофилы (сегментоядерные, палочкоядерные, юные), базофилы и эозинофилы	К ГРАНУЛЯРНЫМ ЛЕЙКОЦИТАМ ОТНОСЯТСЯ….	ПК 2.1
12	процесс разрушения оболочки эритроцитов и выход гемоглобина в наружную среду	ГЕМОЛИЗ – ЭТО ПРОЦЕСС….	ПК 2.1
13	безусловные и условные	РЕФЛЕКСЫ КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ НА….	ПК 2.1
14	в гипоталамусе	ЦЕНТР ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ РАСПОЛОЖЕН	ПК 2.2
15	рецептор, афферентный, центральный, эфферентный отделы и эффектор	РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ОТДЕЛОВ….	ПК 4.3
16	в продолговатом мозге	ОСНОВНЫЕ НЕРВНЫЕ ЦЕНТРЫ РЕГУЛЯЦИИ ОРГАНИЗМА В ОТДЕЛЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ……	ОК 01
17	Центральная нервная система и периферическая	НЕРВНАЯ СИСТЕМА ДЕЛИТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ ОТДЕЛЫ….	ОК 05
18	Симпатическая нервная система.	Адреналин оказывает влияние на ритм сердца, как и_____отдел нервной системы.	ОК 04
19	Щитовидной железы Надпочечников Половых желез	Гипофиз регулирует функции следующих эндокринных желез: _____.	ОК 04
20	Реабсорбция	Механизмом образования вторичной мочи является: _____.	ОК 09

21	Разрыв оболочки эритроцита и выход гемоглобина в кровь.	Гемолиз это: _____.	ОК 09
22	Процентное соотношение разных видов лейкоцитов в крови	Лейкоцитарная формула это: _____.	ОК 05
23	Механизм свертывания крови.	Гемостаз это: _____.	ОК 05
24	Транспортную: Дыхательную, трофическую, регуляторную. Обменную. Терморегуляторную. Иммунную.	Кровь выполняет в организме следующие функции: _____.	ОК 05
25	Центральный отдел – головной мозг, спинной мозг. Периферический отдел – соматическая система, вегетативная система.	Нервная система классифицируется на следующие отделы: _____.	ОК 04
26	Эпителиальной системы.	Базальная мембрана является особенностью строения вида ткани: _____.	ОК 04
27	Афферентная, вставочная, эфферентная	Рефлекторная дуга имеет следующие части: _____.	ОК 04
28	Склеиваются. Реакция агглютинации.	При переливании несовместимой крови эритроциты _____.	ОК 02
29	В коре больших полушарий.	Рефлекторные дуги условных рефлексов замыкаются в: _____.	ОК 02
30	Нервная регуляция Гуморальная регуляция.	Регуляция дыхания осуществляется двумя путями: 1) _____ 2) _____	ОК 01
31	В ЦНС	По чувствительным путям рефлекторных дуг возбуждение проводится в: _____	ОК 01
32	Остеон	Морфофункциональной единицей кости является _____.	ОК 01
33	гемостаз	СОВОКУПНОСТЬ РЕАКЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСТОЯНСТВА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА, НАЗЫВАЕТСЯ_____	ОК 05

34	приспособления глаза к четкому видению предметов	АККОМАДАЦИЯ ЭТО СВОЙСТВО ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА ….	ПК 1.3
35	количество гемоглобина, содержащегося в эритроците	ВЕЛИЧИНА ЦВЕТОГО ПОКАЗАТЕЛЯ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ЭТО….	ПК 1.3
36	в корковом отделе зрительного анализатора	БИНОКУЛЯРНОЕ ЗРЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ…	ПК 1.3
37	дыхательными центрами продолговатого мозга	ФУНКЦИИ ВДОХА И ВЫДОХА В СИСТЕМЕ ДЫХАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ…	ПК 1.3
38	гормон роста, адрогены, инсулин, тироксин	ОБМЕН БЕЛКОВ В ОРГАНИЗМЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ГОРМОНАМИ…	ПК 1.3
39	инсулин, глюкагон	УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ РЕГУЛИРУЕТСЯ ГОРМОНАМИ…	ПК 1.3
40	желудочный сок	ДОБАВОЧНЫЕ КЛЕТКИ ТЕЛА И ДНА ЖЕЛУДКА ВЫДЕЛЯЮТ…	ПК 1.2
41	щитовидная железа, корковое вещество надпочечников, половые железы	ГИПОФИЗОЗАВИСИМЫМИ ЖЕЛЕЗАМИ ЯВЛЯЮТСЯ ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ….	ПК 1.2
42	кашлевой, чихательный рефлексы, рефлекс ныряльщика (остановка дыхательных движений при попадании жидкости в нос)	ЗАЩИТНЫМИ РЕФЛЕКСАМИ В ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЯВЛЯЮТСЯ….	ПК 2.1
43	иммунологическую реактивность	ЛИМФОИДНАЯ ТКАНЬ ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ…	ПК 2.1
44	фильтрации, диффузии	ВСАСЫВАНИЕ СЛОЖНЫЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, В ОСНОВЕ КОТОРОГО ЛЕЖАТ ЗАКОНЫ……	ПК 2.1
45	фильтрация, реабсорбция, секреция	ПЕРЕЧИСЛИТЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ОБРАЗОВАНИЯ МОЧИ НА УРОВНЕ НЕФРОНА…	ОК 09
46	1500-2000 мл	НОРМА СУТОЧНОГО ДИУРЕЗА СОСТАВЛЯЕТ…	ОК 09
47	Вниз, влево и вперед	Верхушка сердца расположена_____ _____.	ОК 05

48	pH крови Осмотическое давление	К жестким параметрам гомеостаза крови относятся: _____.	ОК 02
49	Учащения дыхания	Повышения уровня углекислого газа в крови является стимулом для: _____	ОК 02
50	Пепсин, трипсин, химотрипсин.	Ферменты, расщепляющие белки это: _____.	ОК 01
51	Амилаза, мальтазаа.	Ферменты, расщепляющие углеводы это: _____.	ОК 01
52	Стеапсин, липаза	Ферменты, расщепляющие жиры это: _____	ОК 01
53	Свет.	Рецепторы сетчатки глаза реагируют на раздражитель: _____	ОК 04
54	Гормона роста – СТГ,	Гигантизм развивается в детском организме при недостатке гормона_____.	ОК 04
55	Поджелудочной железой.	Инсулин вырабатывается смешанной железой_____.	ОК 05
56	Защитную, Выделительная, Терморегулятор ную, Осязание. Дыхательная, Образование витамина D	Кожа как орган покровной системы выполняет следующие функции: _____.	ОК 05

УСТНЫЙ ОПРОС
4 СЕМЕСТР

Раздел 1. Учение о тканях

1. Положение человека в природе
2. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека.
3. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура.
4. Анатомическая и физиологическая терминология
5. Определение органа. Системы органов
6. Мышечные ткани: структурно- функциональная единица функции, виды (поперечно - полосатая, гладкая и сердечная).
7. Нервная ткань - расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы. Рефлекторная дуга.
8. Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган.
9. Классификация костей, особенности их строения.
10. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах - сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение внутрь (пронация), вращение кнаружи (супинация), круговое движение.
11. Скелет туловища - структуры, его составляющие Позвоночный столб - отделы, количество позвонков в них.
12. Строение типичного позвонка, особенности строения грудных, шейных, 1-го (атланта) и 2-го (осевого) шейных позвонков, поясничных позвонков, крестца, копчика.

13. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение.
14. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация рёбер. Грудная клетка в целом
15. Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса - кости его образующие. Строение лопатки и ключицы.
16. Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности.
17. Скелет нижней конечности - отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз - кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза.
18. Скелет свободной нижней конечности - кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое. Движения в суставах свободной нижней конечности.
19. Отделы черепа: мозговой лицевой. Соединения костей черепа.
20. Череп в целом - крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта.
21. Возрастные особенности черепа - череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.
22. Анатомическая и производная терминология по теме: «Скелет человека».

Раздел 2.Строение и функции полости рта. Нервная система.

1. Полость рта - преддверие и собственно полость рта. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Места открытия выводных протоков слюнных желез.
2. Органы полости рта: язык и зубы
3. Большиеслюнныежелезы:околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные - строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.
4. Слюна - состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства
5. Пищеварение в полости рта: механическая (откусывание, дробление, размалывание пищи) и химическая обработка пищи ферментами слюны (расщепление крахмала под воздействием амилазы, мальтазы), образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание.

Радел 3. Анатомия и физиология некоторых функций органов и систем человека

1.Классификация нервной системы человека.
2.Общие принципы строения центральной нервной системы - серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна).
3.Синапс - понятие, виды. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе. Понятие о медиаторах. Строение типичного химического синапса.
4.Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов.
5.Спинной мозг - расположение, строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), центральный канал, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент - понятие, виды, корешки спинного мозга.
6.Проводниковая функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие.
7.Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга - двигательный центр диафрагмы
8.Головной мозг - расположение, отделы и части.
9.Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочечные пространства - эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное - расположение, их содержимое.
10. Желудочки головного мозга. Ликвор - образование, движение, функции.
11. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции.
12. Мост: строение, функции.
13. Мозжечок: строение и функции.
14. Средний мозг: строение и функции.

15. Промежуточный мозг - структуры, его образующие, основные функции.

16. Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Боковые желудочки, их строение. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Функциональная единица коры (колонка).

17. Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации человека.

18. Проекционные зоны коры: зрительная (затылочная доля), двигательная (передняя центральная извилина), кожной чувствительности (задняя центральная извилина), слуховая (верхняя височная извилина), речевая (средняя и нижняя лобные, верхняя височная и нижняя теменная извилины), вкусовая (нижняя часть задней центральной извилины). Принцип проекции в коре кожной чувствительности и произвольных движений правой и левой половин тела, головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Ассоциативные поля и их функции.

19. Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификация по функции.

20. Обонятельный нерв. Области иннервации.

21. Зрительный нерв. Области иннервации.

22. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Области иннервации.

23. Тройничный нерв - его ветви, название. Области иннервации.

24. Лицевой нерв. Области иннервации.

25. Преддверно-улитковый нерв. Области иннервации.

26. Языкоглоточный нерв. Области иннервации.

27. Блуждающий нерв. Области иннервации.

28. Добавочный нерв. Области иннервации.

29. Подъязычный нерв. Области иннервации.

30. Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов.

31. Грудные спинномозговые нервы - расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей.

32. Сплетения спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое) - образование, расположение, основные нервы, области иннервации сплетений.

33. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы.

34. Классификация вегетативной нервной системы - симпатическая, парасимпатическая.

35. Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. Принцип обратной связи.

36. Щитовидная железа - расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) - их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы.

37. Паращитовидные железы: количество, расположение,

38. физиологические эффекты паратгормона.

39. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона.

40. Гипофиз - расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза - происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина

41. Гормоны передней доли гипофиза: соматропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ), фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный - физиологические эффекты.

42. Эпифиз - расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты.

43. Надпочечники - расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты.

Раздел 4. Кровь. Процесс кровообращения

1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.

2. Сердце - расположение, строение, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца. Клапаны сердца - строение, функции.

3. Строение стенки сердца - расположение и строение эндокарда, расположение и строение миокарда, особенность миокарда предсердий и желудочков, физиологические свойства миокарда, расположение и строение эпикарда. Строение перикарда.

4. Венечный круг кровообращения, иннервация сердца

5. Проводящая система сердца -структуры, их функциональная характеристика.

6. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла.

7. Внешние проявления деятельности сердца - сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов).

8. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатералях и анастомозах

9. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения

10. Аорта - отделы, топография, области кровоснабжения.

11. Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга.

12. Артерии верхних конечностей.

13. Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения

14. Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения.

15. Артерии таза - внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения.

16. Артерии нижних конечностей.

17. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения

18. Система верхней полой вены - плечеголовные вены, непарная вена, внутренняя яремная и подключичная вена, области оттока в них крови.

19. Вены головы и шеи

20. Вены верхней конечности - поверхностные (латеральная, медиальная подкожные), глубокие (плечевые, лучевые, локтевые), подмышечная, подключичная, области оттока в них крови.

21. Вены грудной клетки - полунепарная, непарная, области оттока в них крови.

22. Система нижней полой вены: вены таза и нижних конечностей - внутренняя подвздошная вена, области оттока в нее крови: наружная подвздошная вена, поверхностные вены нижней конечности (большая подкожная, малая подкожная), глубокие вены нижней конечности (бедренная, подколенная, вены стопы), области оттока в них крови.

23. Вены живота - пристеночные, внутренностные, области оттока в них крови.

24. Система воротной вены - верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови. Венозные анастомозы.

25. Факторы, влияющие на кровообращение. Причины движения крови в артериях, венах, капиллярах

26. Кровяное давление

27. Пульс, его характеристики.

28. Функции крови - транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная).

29. Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови.

30. Изучение форменных элементов крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, нормы. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение.

31. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов: гранулоциты и агранулоциты. Лейкоцитарная формула.

32. Тромбоциты: строение, функции, норма.

33. Гемостаз - определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии.

34. Группы крови - принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость.

35. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус- конфликте.

36. Медицинская терминология по теме: «Кровь».

Раздел 5. Морфофункциональная характеристика внутренних органов

2. Общие данные о строении дыхательной системы.

3. Носовая полость: строение и функции.

4. Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции гортани.

5. Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.

6. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол.

7. Легкие - строение, границы.

8. Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции.

9. Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости.

10. Факторы, препятствующие спадению легких.

11. Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие.

12. Транспорт газов кровью - характеристика

13. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие.

14. Механизм вдоха и выдоха

15. Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы.

16. Критерии оценки деятельности дыхательной системы. Регуляция дыхания.

17. Анатомическая и производная терминология по теме: «Дыхательная система».

18. Структуры пищеварительной системы - пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа. Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы.

19. Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная).

20. Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.

21. Желудок. Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка.Функции желудка. Желудочный сок - свойства, состав.

22. Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная - выделение пищеварительного сока (состав сока), эндокринная - выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока.

23. Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции.Строение печени. Структурно- функциональная единица печени. Строение печеночной дольки.Желчный пузырь - расположение, строение, функции.Состав и свойства желчи .Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная).

24. Желчевыводящие пути.

25. Тонкая кишка - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции

26. Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.

27. Толстая кишка - отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.
28. Нормальная микрофлора толстой кишки (ацидофильные палочки, бактерии гниения, кишечные палочки, бактерии, инактивирующие ферменты кишечного сока), ее значение.
29. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища, экскреты, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция.
30. Брюшина - строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине
31. Структуры мочеполовой системы. Основные понятия(полиурия, анурия, олигоурия, уремия)
32. Почки-строение, функции, топография. Механизм образования мочи
33. Мочеточники, мочевой пузырь-строение, функции, расположение
34. Мочеиспускательный канал-строение, функции, расположение. Сравнительная характеристика мужского и женского мочеиспускательных каналов.
35. Первичная и вторичная моча, количество и состав
36. Общая характеристика системы мужских и женских половых органов, их физиологическое значение.

Раздел 6. Анализаторы

1. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.

2. Глаз - строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза - структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие.

3. Отделы уха, их строение.

4. Орган обоняния. Обонятельные рецепторы - чем представлены, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы.

5. Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы (язык). Вкусовые рецепторы - чем представлены, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый.

6. Строение кожи. Эпидермис - расположение, характеристика слоев эпидермиса. Дерма (собственно кожа), гиподерма (подкожно- жировая клетчатка).

7. Железы кожи: потовые, сальные, молочные - расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных желез.

8. Производные кожи: волосы, ногти - расположение, строение.

9. Функции кожи.

4 СЕМЕСТР

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (Решение ситуационных задач**)**

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09

1. В диагностических целях необходимо провести пункцию плевральной полости. Почему внутри плевральные пункции проводятся только по верхнему краю ребра.

Задания:

•Используя латинскую терминологию основных костей грудной клетки, расскажите о строении ребер и грудины.

•Перечислите виды соединения ребер с грудиной.

•Дайте характеристику плевры.

•Покажите на скелете линии грудной клетки.

•Объясните значение клинических терминов: пневмоторакс, брадипноэ, плеврит, плевропневмония.

2. На приеме родители жалуются на беспокойство ребенка, припухлость в области пупка. При крике ребёнка, натуживании, кашле эта припухлость может резко увеличиваться, а затем исчезать вновь.

Задания:

• Предположите причины дискомфорта.

•Дайте анатомическое обоснование - перечислите возможные причины, типичные места возникновения подобной патологии.

•Покажите на муляжах и назовите мышцы брюшного пресса.

•Перечислите функции мышц брюшного пресса.

•Дайте характеристику гладкой мышечной ткани - локализация ткани, структурная единица, количество ядер, строение миофибрилл, тип сократительной деятельности, характер работы и вид регуляции.

1. Урезус - отрицательной женщины рождается ребенок весом 2 кг 300 г. При рождении резко выражена желтушность. Является ли ситуация, приведенная в задаче - резус-конфликтом. Как подтвердить подобное предположение.

Задания:

•Предположите, что стало причиной появившейся желтушности.

•Перечислите виды гемолиза.

•Определите группу крови новорожденного по рисунку.

3. Дайте характеристику иммунобиологическим свойствам крови, на основании которых всех людей независимо от пола, возраста, расы, географической зоны делят на строго определенные группы.

4. Объясните значение клинических терминов: агглютинация, панагглютинация, алкалоз, ацедоз, агглютиноген, агглютинин, гемотрансфузия.

5.В клинику доставлен ребенок, у которого обнаружена опухоль в области нижних холмиков среднего мозга.

Задания:

• Какие нарушения будут отмечены у ребенка?

5. Покажите на муляжах и назовите на латыни средний мозг.

6. Перечислите структуры ствола мозга.

7. Перечислите структуры, относящиеся к среднему мозгу.

8. Переведите с латинского на русский язык: Diencephalon, Medullaoblongata, Mesencephalon, Metencephalon, Telencephalon.

6. В травматологическое отделение доставлен ребенок с ушибом головы. Ребенку тяжело держать голову и шею в определенном положении. При обследовании установлено кровоизлияние в области мозжечка.

Задания:

9. Перечислите структуры ствола мозга

10. По нарушению каких функций установлено врачами поражение мозжечка?

11. Какие еще структуры входят в состав заднего мозга? Покажите на муляже.

12. В какой черепной ямке расположен мозжечок, покажите, используя основание черепа. Дате анатомическую характеристику мозжечка.

13. Дайте объяснение терминам, характеризующим данное состояние: атония, атаксия, дискоординация движения.

7. Пациент Ц., 22 года, связист. Медлительный, малоподвижный мужчина. Без особого внешнего повода не ищет общества, но даже и при наличии стимула включается в общение весьма туго. Ц. очень любит детей, животных. Его нельзя характеризовать как человека, оторванного от коллектива, хотя он малоконтактен. После перенесенного сотрясения мозга семья и окружающие его сотрудники заметили изменения внешности, которые нарастали. Стали появляться

грубые очертания лица за счет большого носа, толстых губ, больших ушей, выступания подбородка, надбровных дуг, скуловых костей.

Задания:

•По психологической характеристике определите особенности высшей нервной деятельности пациента по силе, подвижности и уравновешенности.

•Дайте общие анатомо-физиологические черты железам внутренней секреции.

•Укажите, функция какой железы нарушена?

•Дайте полную характеристику данной железы - доли, гормоны, физиологический эффект.

•Предположите, что произошло бы с пациентом, если данная патология развилась у него в детском возрасте. Ответ обоснуйте.

1. Пациент Петров А.М., 35 лет, находится на стационарном лечении в пульмонологическом отделении с диагнозом: «Бронхит». Назначена внутримышечная инъекция антибиотика.

Задания:

- Определите возможные места для внутримышечной инъекции, обоснуйте ответ, покажите на муляжах.
- 2.Почему внутримышечная инъекция в ягодичную мышцу ставится в верхний левый квадрант ягодицы?
- Проследите путь лекарственного вещества от места введения до больного органа.
- Схематично изобразите связь сердца с кругами кровообращения.
- Объясните значение клинических терминов: бронхит, бронхостеноз, гипоксия, пульмонология.

1. Пациентке М., с диагнозом: «Сахарный диабет» назначено исследование крови на уровень сахара. Забор крови на анализ осуществляется утром натощак.

Задания:

- Объясните с точки зрения физиологии, почему забор крови на анализ осуществляется утром натощак.
- Какие показатели крови изменяются при приеме пищи накануне исследования.
- При патологии какой железы возникает сахарный диабет.
- Какой вид обмена нарушен.
- Дайте анатомическую характеристику данной железе.
- Перечислите форменные элементы крови и назовите их норму.

2. После удаления инородного тела из наружного уха ребенка, выяснилось, что у него произошло снижение слуха этого уха.

Задания:

- Какое анатомическое образование повреждено в этом случае?
- Почему у детей чаще, чем у взрослых, наблюдается воспаление среднего уха? Дайте анатомическое обоснование.
- Покажите на муляже структуры среднего уха.
- Покажите структуры, через которые полость носоглотки сообщается со средним ухом.
- Укажите миндалины, обеспечивающие защиту среднего уха от инфекций носоглотки.
- Объясните значение клинических терминов: ларингит, ринит, синусит, назовите воспаление пазух клиновидной, решетчатой, верхнечелюстной костей.

3. Известно, что у спортсмена на старте наблюдается увеличение частоты сердечного ритма.

Задания:

- Какова причина изменения сердечной деятельности на старте?
- Дайте характеристику деятельности симпатической и парасимпатической части вегетативной нервной системы.
- Схематично изобразите связь сердца с кругами кровообращения и отметьте проводящую систему сердца.
- Объясните значение клинических терминов: тахикардия, асистолия, экстрасистола, гемоциркуляция, аритмия, электрокардиография.

Критерии оценки решения ситуационной задачи

Оценка 5 (отлично) выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, умение свободно ориентироваться в заданиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой специальности.

Оценка 4 (хорошо) выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившему заданиях, приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных ситуациях, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09

Теоретическая часть:

1. Анатомия и физиология как науки, изучают структуру и механизмы удовлетворения потребностей человека. Человек – биосоциальное существо. Краткие исторические сведения по анатомии и физиологии
2. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.
3. Ткани: определение, классификации. Виды эпителия. Расположение в организме. Значение, функции
4. Особенности строения соединительной ткани. Виды, расположение в организме.
5. Мышечные ткани: особенности строения, значение, расположение
6. Общая характеристика нервных тканей. Нейрон. Нервные волокна, нервные окончания.
7. Кровь: состав, свойства, функции
8. Свертывание крови. Группа крови, переливание
9. Понятие об органе и системе органов
10. Кость как орган, соединение костей. Скелет туловища
11. Скелет плечевого пояса и свободной верхней конечности
12. Кости и соединения таза. Таз в целом. Половые различия таза
13. Кости свободной нижней конечности, соединения костей
14. Скелет головы. Кости мозгового и лицевого черепа.
15. Череп в целом. Возрастные и половые особенности черепа
16. Значение мышечной системы. Физиология мышц. Мышцы туловища
17. Мышцы верхней конечности и плечевого пояса
18. Мышцы нижней конечности и тазового пояса
19. Мышцы головы, лица, шеи
20. Полость носа: строение, значение дыхания через нос
21. Гортань, трахея, бронхи: положение, строение, значение
22. Легкие: положение, строение. Лёгочные альвеолы. Плевра. Средостение
23. Физиология дыхания. Дыхание при различных атмосферных давлениях
24. Общие вопросы анатомии и физиологии кровеносной системы
25. Строение сердца
26. Физиология сердца
27. Два круга кровообращения. Кровообращение у плода. Сосуды малого круга
28. Аорта и её отделы. Сонные артерии. Подключичные артерии.
29. Артерии верхних и нижних конечностей. Места прижатия артерий.
30. Системы верхней и нижней полой вены. Система воротной вены
31. Движение крови в артериях, капиллярах, венах
32. Кровяное давление. Пульс
33. Лимфатическая система: протоки, узлы. Состав лимфы
34. Общий план строения пищеварительного канала
35. Строение полости рта. Зев. Язык
36. Строение и формула зубов. Слюнные железы. Состав слюны
37. Глотка, пищевод: положение, отделы, строение
38. Желудок: положение, строение. Пищеварение в желудке. Состав желудочного сока.
39. Печень: положение, строение, функции. Желчь: состав и значение в пищеварении. Желчный пузырь
40. Поджелудочная железа: строение, положение. Состав поджелудочного сока.
41. Тонкая кишка: строение, отделы, положение. Особенности строения слизистой оболочки. Всасывание
42. Толстая кишка: строение, отделы, положение
43. Обмен веществ и энергии, витамины
44. Белковый обмен
45. Жировой обмен

46. Углеводный обмен
47. Водный и минеральный обмен
48. Понятие о терморегуляции. Терморегуляторы. Способы отдачи тепла
49. Общие вопросы анатомии и физиологии процесса выделения и выделительной системы
50. Почки: положение, строение, функции
51. Мочеточники, мочевой пузырь. Акт мочеиспускания
52. Механизм образования мочи. Состав нормальной и патологической мочи
53. Анатомия и физиология женской половой системы
54. Анатомия и физиология мужской половой системы
55. Молочная железа: строение, расположение, функции
56. ЖВС. Местоположение. Строение и функции гипофиза, эпифиза, щитовидной и околощитовидной железы
57. Строение и функции поджелудочной железы, надпочечников, вилочкой железы и половых желез
58. Нервный механизм процесса физиологической регуляции. Классификация нервной системы
59. Спинной мозг: строение, положение, функции
60. Спинномозговые нервы. Шейное, плечевое, поясничное, крестцовое сплетения. Схема образования спинномозгового нерва
61. Общие данные о головном мозге. Желудочки мозга
62. Строение и функции продолговатого мозга
63. Строение и функции среднего мозга
64. Строение и функции промежуточного мозга
65. Строение и функции заднего мозга
66. Понятие о ретикулярной формации
67. Полушария большого мозга: кора, ядра. Физиология коры
68. Оболочки головного и спинного мозга
69. Проводящие пути
70. Черепно-мозговые нервы
71. Вегетативная нервная система
72. Физиология сна. Биоритмы мозга. Критерии оценки психической деятельности.
73. Типы ВНД. I и II сигнальная система
74. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем
75. Орган зрения. Физиология зрения
76. Орган слуха. Физиология слуха и равновесия
77. Орган вкуса и обоняния

Практическая часть:

На наглядных пособиях необходимо показать

1. Показать отростки позвонков, позвоночное отверстие. Назвать и показать особенности позвонков в каждом отделе позвоночного столба.
2. Лопаточную ость, надостную и подостную ямки, акромион, латеральный угол лопатки, клювовидный отросток.
3. Диафиз, эпифиз плечевой, лучевой, локтевой: головки плечевой и лучевой;
4. отростки лучевой и локтевой; локтевую и венечную ямки на плечевой кости.
5. Диафиз, эпифизы бедренной, большеберцовой, малоберцовой кости; головку, шейку, вертелы бедренной кости, мыщелки, отростки на большеберцовой и малоберцовой.
6. Кости мозгового и лицевого черепа. Крыша черепа, наружное и внутреннее основание черепа. Роднички новорожденных.
7. Истинные, ложные, колеблющиеся ребра; части грудины, изгибы
8. позвоночного столба.
9. Границы сердца, поверхности, борозды, основание, верхушка.
10. Аорта, легочный ствол, полые вены, легочные вены, венечные артерии.
11. Клапаны сердца, овальная ямка, ушки сердца, сосочковые мышцы
12. Отделы аорты, сосуды, отходящая от дуги аорта, сонные артерии и их ветви.
13. Артерии верхней конечности, ветви грудной аорты, брюшной аорты
14. Артерии таза, артерии нижних конечностей, места прижатия артерий.

15. Система верхней и нижней полой вены.
16. Мышцы спины и груди.
17. Мышцы верхней конечности и плечевого пояса.
18. Мышцы нижней конечности и тазового пояса.
19. Серое и белое вещество спинного мозга, рога спинного мозга, корешки, канатики, борозды.
20. Продолговатый, задний, средний, промежуточный мозг, большие полушария головного мозга.
21. Желудочки мозга, базальные ядра, доли больших полушарий
22. Кривизны желудка, поверхности печени,
23. Отделы тонкого и толстого кишечника.
24. Границы легких, доли легких, сегменты, ворота.
25. Части зуба, поджелудочной железы, отделы желудка
26. Хрящи гортани, носовые раковины, ходы, пазухи.
27. Гортань, трахея, бифуркация трахеи, главные бронхи.
28. Оболочки глаза, хрусталик, стекловидное тело, камеры глаза, слепое и желтое пятно.
29. Наружное, среднее, внутреннее ухо, слуховые косточки, улитка, полукружные канальцы, преддверия улитки
30. Части мочевого пузыря, пузырный треугольник, складки слизистой оболочки.
31. Части нефрона, корковое и мозговое вещество почки.
32. Складки слизистой оболочки желудка, желудочные поля, ямочки; главные, обкладочные, добавочные клетки желез желудка.
33. Проводящая система сердца, миокард, эпикард, эндокард, перикард.
34. Места выслушивания тонов сердца, верхушечного толчка, расположение электродов при ЭКГ.
35. Поверхности легких, верхушка, основание, ворота.
36. Слои кожи, придатки кожи, железы кожи.
37. Схема образования и ветви спинномозгового нерва.
38. Седалищный, диафрагмальный, большой ушной, срединный, локтевой, лучевой нервы.
39. Вилочковая железа, щитовидная (отметить доли), эпифиз, гипофиз.
40. Зев, твердое небо, мягкое небо, преддверие рта, собственно полость рта.
41. Отделы толстого кишечника. Внешние отличия толстого и тонкого кишечника.
42. Расположение, части желчного пузыря, доли печени, ворота печени.
43. Отделы мужского мочеиспускательного канала, семявыносящий и семявыбрасывающий проток, предстательную железу.
44. Яичко, придаток яичка, бульбоуретральную железу. Семенные пузырьки.
45. Отделы маточной трубы, яичники, собственную связку яичника. Отделы матки, маточный зев, влагалище

III. ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНИВАНИЯ И ПРАВИЛ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНИВАНИЯ.

Уровень подготовки студентов по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Оценка «*отлично*» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.

Оценка «*хорошо*» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.

Оценка «*удовлетворительно*» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий,

однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.

Оценка «*неудовлетворительно*» - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.

Дифференцированный зачет проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным учебным графиком, в результате которого преподавателем выставляется итоговая оценка в соответствии с правилами определения результатов оценивания.