



**Министерство здравоохранения Республики Северная Осетия-Алания
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Северо-Осетинский медицинский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической
работе ГБПОУ «Северо-Осетинский
медицинский колледж»

 **А.Г. Моргоева**
« 06 » июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность 33.02.01 Фармация

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовый

Владикавказ 2025 г.

Рассмотрена на заседании ЦМК

Протокол № 10
от « 19 » 06 2025 г.

Председатель ЦМК
Малиев В. М. Малиев

Программа разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования для специальности
33.02.01 «Фармация»

Рассмотрена и одобрена на
заседании методического совета
СОМК

Старший методист
Караева А. М. Караева
« 19 » 06 2025 г.

Разработчик:

ГБПОУ СОМК

Преподаватель

Дзедисова А. Г.



**Министерство здравоохранения Республики Северная Осетия-Алания
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Северо-Осетинский медицинский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической
работе ГБПОУ «Северо-Осетинский
медицинский колледж»

_____ **А.Г. Моргоева**

« 06 » июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность 33.02.01 Фармация

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовый

Владикавказ 2025 г.

Рассмотрена на заседании ЦМК

Протокол № _____
от « ____ » _____ 2025 г.

Председатель ЦМК
_____ В. М. Малиев

Программа разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования для специальности
33.02.01 «Фармация»

Рассмотрена и одобрена на
заседании методического совета
СОМК

Старший методист
_____ А. М. Караева
« ____ » _____ 2025 г.

Разработчик:
ГБПОУ СОМК

Преподаватель

Дзедбисова А. Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	21
5. ПРИЛОЖЕНИЯ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения программы: рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.02.) основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация базовой и углубленной подготовки.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель подготовки по данной учебной дисциплине – сформировать целостное восприятие организма человека в его динамической взаимосвязи с окружающей средой на основных этапах его развития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
- строение тканей, органов и систем, их функции.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 165 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 55 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
теоретические занятия	50
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
в том числе:	
<i>написание рефератов подготовка докладов, презентаций выполнение домашней работы</i>	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел № 1.	Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части	9	
Тема 1.1. Анатомия как наука. Виды тканей.	Содержание учебного материала Предмет, его задачи и значение в системе фармацевтического образования. Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Ткани, определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.	6	2
	Практическое занятие Виды тканей (эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная). Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом тканей. Составление тестовых заданий, кроссвордов. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ.	4	2
Раздел № 2.	Опорно-двигательный аппарат	27	
Тема 2.1 Костная система Морфофункциональная характеристика скелета головы, туловища, верхней и нижней конечностей.	Содержание учебного материала	14	2
	Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей. Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину. Классификация костей; виды соединения костей. Морфофункциональная характеристика скелета черепа. Морфофункциональная характеристика скелета туловища. Морфофункциональная характеристика скелета верхней и нижней конечностей.		

	Практическое занятие Скелет черепа, туловища. Скелет верхней и нижней конечностей.	8	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом костей черепа, туловища, верхних и нижних конечностей. Составление схем. Составление тестовых заданий, кроссвордов. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ.	11	
Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц.	8	2
	Практическое занятие Мышечная система	4	
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом нескольких видов мышц. Конспект дополнительной литературы по теме. Составление тестов по теме. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.	6	
Раздел № 3	Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма	48	
Тема 3.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга.	Содержание учебного материала Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение. Краткие данные: спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов. Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры. Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга. Ликвор. Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности	10	2
	(возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности (саморегуляция на основе прямой обратной связи). Особенности ВНД у человека.		
	Практическое занятие Функциональная анатомия спинного мозга.	4	2

	Функциональная анатомия головного мозга.		
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом срезов спинного и головного мозга. Составление тестовых заданий и кроссвордов. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций по темам.	7	
Тема 3.2. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах	6	2
	Практическое занятие Вегетативная нервная система.	4	2
	Самостоятельная работа студентов: Составление сравнительных таблиц симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Составление тестов по теме. Подготовка мультимедийных презентаций ,творческих работ.	5	
Тема 3.3. Функциональная анатомия сенсорных систем Органы чувств.	Содержание учебного материала Определение и значение сенсорной системы. Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС. Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.	8	2
	Практическое занятие Сенсорные системы.	4	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом органа зрения, органа слуха и равновесия.	6	

	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ. Составление и решение ситуационных задач.		
Тема 3.4. Эндокринная система (Гипофиз, эпифиз, щитовидная и паращитовидная железа). Эндокринная система (поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники).	Содержание учебного материала Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желёз.	8	2
	Практическое занятие Эндокринная система.	4	2
	Самостоятельная работа студентов Составление таблицы желез внутренней секреции и гормонов, которые они выделяют. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Составление и решение ситуационных задач.	6	
Раздел № 4	Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения	21	
Тема 4.1. Анатомия сердца. Физиология сердца.	Содержание учебного материала Анатомическое строение и топография сердца. Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца. Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца. Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия. Проводящая система сердца. Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.	8	2
	Практическое занятие Анатомия и физиология сердца.	4	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом сердца с указанием камер, клапанов, сосудов. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Составление кроссвордов Составление тестовых заданий	6	
Тема 4.2. Анатомо-физиологические основы кровообращения	Содержание учебного материала Строение системы кровообращения. Артерии. Вены. Капилляры. Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения. Строения кровеносного сосуда. Виды кровеносных сосудов. Отделы аорты. отдельные артерии, отходящие от неё. Система верхней и нижней полых вен.	6	2

	Практическое занятие. Анатомия и физиология кровообращения. .	4	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка схем артерий и вен большого круга кровообращения. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ.	5	
Раздел № 5	Внутренняя среда организма. Кровь	15	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови Группы крови. Резус-фактор.	Содержание учебного материала Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови. Состав крови. Плазма. Белки плазмы. Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.	8	2
	Практическое занятие Внутренняя среда организма. Кровь .	4	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка форменных элементов крови. Составление ситуационных задач по переливанию крови. Составление тестовых заданий. Составление кроссвордов.	6	
Тема 5.2. Иммунная система	Содержание учебного материала		
	Иммунитет – определение, виды (врождённый, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный). Понятия «антиген», «антитела». Органы иммунной системы: центральные (красный костный мозг, вилочковая железа) и периферические (лимфатические узлы, лимфоидная ткань кишечника, селезёнка, кровь). Функциональная характеристика иммунной системы. Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы.	2	2
	Самостоятельная работа студентов Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Конспектирование учебной литературы.	1	
Раздел № 6	Анатомо-физиологические основы процесса дыхания	9	

Тема 6.1. Анатомия и физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала Грудная полость. Органы средостения. Плевра. Плевральная полость. Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования. Анатомическое строение легких. Ацинус. Дыхательный цикл, лёгочные объёмы. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательный центр. Регуляция дыхания.	6	2
	Практическое занятие Анатомия и физиология органов дыхания.	4	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом органов дыхания. Составление тестовых заданий. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.	5	
Раздел № 7	Анатомо-физиологические основы пищеварения	18	
Тема 7.1 Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез. Физиология пищеварения.	Практическое занятие Анатомия и физиология органов пищеварительного канала, пищеварительных желез, физиология пищеварения.	4	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом органов пищеварительного канала. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ Подготовка мультимедийных презентаций ,творческих работ.	5	
Тема 7.4. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма. Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма. Водно-солевой обмен. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.	2	2

	Самостоятельная работа студентов Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	1	
Раздел № 8	Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции	18	
Тема 8.1. Строение и функции органов мочевой системы	Содержание учебного материала Мочевая система, органы ее образующие. Топография почек. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской Определение и характеристика мочевыделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.	6	2
	Практическое занятие Анатомия и физиология органов мочевого выделения.	4	2
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом органов мочевой системы. Конспектирование учебной литературы. Составление тестовых заданий. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ	5	
Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы	Содержание учебного материала Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).	6	2
	Практическое занятие Анатомия и физиология органов половой системы.	4	
	Самостоятельная работа студентов Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации. Конспектирование учебной литературы. Составление кроссвордов, тестов. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ	5	2
Всего:		165	
Лекционных занятий		50	
Практических занятий		60	
Самостоятельная работа		55	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Анатомии и физиологии человека

Оборудование учебного кабинета «Анатомии и физиологии человека»:

Мебель и стационарное оборудование

Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала

Стеклянный шкаф для скелета

Классная доска

Стол для преподавателя

Стул для преподавателя

Столы для студентов

Стулья для студентов

Шкафы для муляжей и моделей

Технические средства обучения:

Телевизор

DVD проигрыватель

Компьютер

Мультимедийная установка

Аппаратура и приборы

Тонометры

Динамометр

Спирометр

Учебно-наглядные пособия:

Скелет туловища с тазом

Набор костей черепа

Лобная

Затылочная

Клиновидная

Теменная

Височная

Решетчатая

Скуловая

Верхняя челюсть

Нижняя челюсть

Основание черепа

Череп целый

Череп с разрозненными костями

Набор костей туловища

Ребра

Грудина

Набор позвонков

Крестец

Набор костей верхней конечности

Ключица

Лопатка

Плечевая

Локтевая

Лучевая

Кисть

Кисть комплект из 27 костей

Набор костей нижней конечности

Таз

Бедренная

Большеберцовая

Малоберцовая

Стопа

Оси вращения суставов

-плечевого

-грудино-ключичного

-локтевого

-коленного

Кости на планшете

-скелет верхней конечности

-скелет стопы

-скелет кисти

-позвоночный столб

-скелет нижней конечности

Мышцы (муляж – планшеты)

Мышцы головы и шеи

Мышцы туловища

Мышцы стопы

Мышцы кисти

Мышцы верхней и нижней конечности

Нервная система

Головной мозг (модель)

Головной мозг (планшет)

Головной мозг (сагитт. разрез)

Спинной мозг (планшет)

Солнечное сплетение (муляж)

Железы (на планшете)

Поджелудочная

Щитовидная

Околощитовидная

Яички

Яичники

Предстательная

Вилочковая

Шишковидная

Надпочечники

Придаток мозга - гипофиз

Кровообращение

Сердце (модель)

Фронтальный разрез сердца (на планшете)

Схема кровообращения человека (на план.)

Система дыхания

Легкие (модель)

Бронхиальное дерево (сегментарные бронхи)

Органы дыхания и средостения (муляж)

Органы средостения (муляж)

Гортань (модель)

Органы пищеварения (на планшете)

Пищеварительная система

Печень

Кишечник

Ворсинки тонкой кишки

Печень (муляж)

Пищеварительная система (модель)

Мочевыделительная система

Почки (на планшете)

Мочевыделительная система (на планшете)

Органы грудной и брюшной полости

Мужской таз (сагиттальный разрез)

Женский таз (сагиттальный разрез)

Торс человека (модель)

Сагиттальный разрез головы и шеи

Топография кисти рук

Топография головы и шеи

Лимфатическая система(на планшете)

Сенсорные системы

Кожа (на планшете)

Глаз (увеличенная модель)

Ухо (модель)

Полукружные каналы с улиткой

Учебно-наглядные пособия

Таблицы (плакаты) по темам

Видеофильмы

Обучающие компьютерные программы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений: В 2 кн. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство Оникс: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2016, 480 с.
2. Сапин М.Р., Швецов Э.В. Анатомия человека: Учебник. Среднее профессиональное образование. – М.: Феникс, 2016, - 368 с.
3. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. Учебник. 3-е издание. Среднее профессиональное образование. – М.: Академия, 2017, - 496 с.
4. Горелова Л.В., Таюрская И.М. Анатомия в схемах и таблицах. – Ростов н/Д: Феникс, 2015, - 573 с.
5. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник. Среднее профессиональное образование. – М.: Феникс, 2009 - 2011, - 450 с.
6. Георгиева С.А. Физиология: Учебник для медицинских училищ. – Москва; Медицина, 2017.
7. Самусев Р.П., Селин Ю.М. Анатомия человека: Учебник для медицинских училищ. – Москва ОНИКС 21 век Мир и Образование, 2009.
8. Самусев Р., Липченко В. Атлас анатомии человека. – М.: ОНИКС 21 век – Мир и образование, 2016.

Дополнительные источники:

1. Жилов Ю.Д., Назарова Е.Н. физиология человека: учебно-методическое пособие к практическим занятиям по физиологии человека с кратким теоретическим курсом. – М.: САНВИТТА, 2019, 252 с.
2. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Анатомия человека (с элементами физиологии): Учебник. – М.: Медицина, 2020. – 432 с.: илл.
3. Яковлев В.Н., Есауленко И.Э., Сергиенко А.В. Нормальная физиология в 3 томах для студентов высш. уч. заведений, М.: Издательский центр «Академия», 2021, - 450 с.
4. Топоров Словарь терминов по клинической анатомии. – М.: Медицина, 2020 г.
5. Фейц О. Наглядная анатомия: Учебник. – М.: ГЭОТАР – медиа, 2019 г.
6. Дегтярев Нормальная физиология учебник Медвуз. – М.: Медицина, 2021 г.

Электронные источники:

1. ЭБС «Консультант студента»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>Освоенные умения:</u> - определять и различать виды тканей по таблицам и в атласе; - обоснованно определять, называть и показывать на скелете основные части костей, их анатомические образования с функциональной оценкой; - демонстрировать на муляжах и планшетах мышцы различных функциональных групп; - определять, называть и показывать отделы нервной системы, детали их анатомического строения; - демонстрировать в атласе и на муляжах анатомические структуры органов чувств; - называть и показывать железы внутренней секреции на муляжах и таблицах; - показывать на муляжах и таблицах структуры сердечно-сосудистой системы; - исследовать пульс, измерять АД; - различать форменные элементы и группы крови по микро таблицам; - определять, называть и показывать на планшетах органы дыхательной системы и детали их анатомического строения; - определять частоту дыхания и жизненную емкость легких; - определять, называть и показывать на планшетах органы пищеварительной системы, их топографию и анатомические образования; - демонстрировать проекцию органов пищеварительного тракта на переднюю брюшную стенку на человеке; - оценивать состав, свойства и значение пищеварительных соков и ферментов в них содержащихся; - обоснованно составлять режим питания, распределять суточный рацион; - определять, называть и показывать на планшетах детали анатомического строения органов мочевой системы и объяснять их функции; - определять, называть и показывать на плакатах органы половой системы, анатомические образования с анализом функции. <u>Усвоенные знания:</u>	Текущий контроль: - письменный опрос - собеседование - компьютерное тестирование - решение ситуационных задач - оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради и заданий по практике - наблюдение за процессом выполнения заданий по практике - проверка умений демонстрации анатомических образований органов на муляжах, планшетах и таблицах Итоговый контроль – экзамен, который рекомендуется проводить по окончании изучения учебной дисциплины. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений. Критерии оценки итогового экзамена: — уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; — уровень умений, позволяющих студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; — обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; — уровень информационно-коммуникативной культуры.

- основные термины, определяющие положение органов, их частей в теле; - анатомическое строение, местоположение, функции различных видов тканей; - анатомическое строение скелета, его определение и функции; - анатомическое строение мышц, классификация, функциональная характеристика мышц отдельных областей тела человека; - значение, принципы строения, функциональная анатомия отделов центральной и вегетативной нервной системы; - структура, представляющие отделы сенсорных систем человека; - функциональная анатомия органов чувств; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль желез внутренней секреции; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов сердечно-сосудистой системы; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов лимфатической системы; - состав и функции крови; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов иммунной системы; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов дыхания; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль и физиология органов пищеварения; - обмен веществ: белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей, витаминов; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов мочевой системы; - анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов половой системы.	
--	--

5. Перечень профессиональных и общих компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК 1.6	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 1.7	Оказывать первую медицинскую помощь.
ПК 2.4	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности .
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные, религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
ОК 12.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижение жизненных и профессиональных целей.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТА

Оценка «5» («отлично») выставляется студенту, обнаружившему всестороннее знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практические задания, освоившему основную литературу и ознакомившемуся с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «5» («отлично») ставится студенту, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, приобретшему навыки самостоятельной внеаудиторной работы со специальной литературой по предмету, приемы самообучения.

Оценка «4» («хорошо») выставляется студенту, обнаружившему должное знание учебно-программного материала, успешно выполнившему предусмотренные программой задачи, усвоившему основную рекомендованную литературу. Оценка «4» («хорошо») выставляется студенту, показавшему прочные знания по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется студенту, обнаружившему знание обязательного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется студентам, допустившим неточности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми навыками для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических навыков. Как правило, оценка «2» («неудовлетворительно») ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.1 Тематика аудиторных занятий

№	Тема	Часы
	Лекции	
1	Анатомия как наука. Виды тканей.	2
2	Костная система. Морфофункциональная характеристика скелета головы, туловища.	4
3	Морфофункциональная характеристика верхней и нижней конечностей.	2
4	Мышечная система	2
5	Группы крови. Резус-фактор.	2
6	Группы крови. Резус-фактор.	2
7	Анатомия сердца	2
8	Физиология сердца.	2
10	Анатомия и физиология кровообращения.	2
11	Анатомия и физиология дыхательной системы.	2
12	Анатомия и физиология пищеварительного канала.	2
13	Анатомия и физиология больших пищеварительных желез.	2
14	Физиология пищеварения.	2
15	Обмен веществ и энергии в организме.	2
16	Анатомия и физиология мочевыделительной системы.	2
17	Анатомия и физиология репродуктивной системы.	2
18	Эндокринная система (гипофиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, эпифиз)	2
19	Иммунная система.	2
20	Эндокринная система (надпочечники, поджелудочная железа, вилочковая железа, половые железы)	2
21	Функциональная анатомия спинного и головного мозга.	2
22	Вегетативная нервная система.	2
23	Функциональная анатомия сенсорных систем.	2
24	Органы чувств.	2
	Всего	50ч.
	ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	
1	Основы гистологии. Ткани (эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная).	4
2	Скелет головы и туловища.	4
3	Скелет верхних и нижних конечностей.	4
4	Мышечная система.	4
5	Внутренняя среда организма. Кровь.	4
6	Анатомия и физиология органов дыхания.	4
7	Анатомия и физиология сердца.	4
8	Анатомия и физиология кровообращения.	4
9	Анатомия и физиология органов пищеварительного канала, больших пищеварительных желез, физиология пищеварения.	4
10	Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Анатомия и физиология мужской и женской репродуктивных систем.	4
11	Железы внутренней секреции.	4
12	Функциональная анатомия спинного мозга. Спинномозговые нервы.	4

13	Функциональная анатомия головного мозга. Черепные нервы.	4
14	Вегетативная нервная система.	4
15	Сенсорные системы организма.	4
	Всего	60ч.

1. Человека описывают в следующем положении тела:
 1. Лёжа на спине.
 2. С левой стороны.
 3. В положении стоя, лицом к исследователю.
 4. С правой стороны, стоя.
2. Сагиттальная плоскость делит тело человека на:
 1. Правую и левую половины.
 2. Верхнюю и нижнюю части.
 3. Переднюю и заднюю части.
 4. Грудь и живот.
3. Латинский термин “superficialis” означает:
 1. Верхний.
 2. Нижний.
 3. Поверхностный.
 4. Правый.
4. Метод изучения анатомии человека путём распила замороженных трупов разработал и применил:
 1. Леонардо да Винчи.
 2. Клавдий Гален.
 3. Андрей Везалий.
 4. Н.И.Пирогов.
5. Кости скелета развиваются из:
 1. Эктодермы.
 2. Мезодермы.
 3. Энтодермы.
 4. Хориона.
6. В костях взрослого человека органические вещества составляют:
 1. 12%
 2. 63%
 3. 90%
 4. 33%
7. Зрелая костная клетка это:
 1. Остеобласт.
 2. Остеоцит.

3. Остеон.
 4. Остеолит.
8. Соотношение парных и непарных костей скелета близко к:
1. 1/1.
 2. 2/1.
 3. 1/3.
 4. 5/1.
9. Тело трубчатой кости представлено:
1. Плотной субстанцией.
 2. Губчатой субстанцией.
 3. Плотной и губчатой в соотношении 1/1.
 4. Плотной и губчатой в соотношении 1/2.
10. К воздухоносным костям относятся:
1. Сошник.
 2. Нёбная кость.
 3. Лобная кость.
 4. Затылочная кость.
11. Полное созревание скелета завершается:
1. На 7-8 году жизни.
 2. На 21-24 году жизни.
 3. На 33-35 году жизни.
 4. После 50 лет.
12. Отверстия в поперечных отростках имеются:
1. У поясничных позвонков.
 2. У крестцовых позвонков.
 3. У шейных позвонков.
 4. У грудных позвонков.
13. Особенностью остистых отростков грудных позвонков является:
1. Наличие суставов между ними.
 2. Косое (сверху вниз) направление.
 3. Косое (снизу вверх) направление.
 4. Раздвоение конца отростка.
14. Собственное название имеют позвонки:
1. Грудного отдела.
 2. Крестцового отдела.

3. Шейного отдела.
 4. Копчикового отдела.
15. Сустав между плечевой костью и лопаткой:
1. Блоковый.
 2. Эллипсоидный.
 3. Седловидный.
 4. Шаровидный.
16. Бороздка ребра находится:
1. На верхнем крае.
 2. На боковой поверхности.
 3. В области шейки.
 4. На нижнем крае.
17. К истинным рёбрам относятся:
1. 8 – 12.
 2. 1 – 10.
 3. 1 – 7.
 4. 11 – 12.
18. Грудина относится к:
1. Трубчатым костям.
 2. Сесамовидным костям.
 3. Смешанным костям.
 4. Губчатым костям.
19. К костям пояса верхней конечности относится.
1. Лопатка.
 2. Верхние рёбра.
 3. Плечевая кость.
 4. Грудина.
20. Венечная ямка находится:
1. На головке плечевой кости.
 2. На теле плечевой кости.
 3. На дистальном эпифизе спереди.
 4. На дистальном эпифизе сзади.
21. В состав скелета запястья входит:
1. 2 кости.
 2. 4 кости.

3. 7 костей.
 4. 8 костей.
22. Две фаланги имеются в:
1. 5-м пальце.
 2. 2-4-м пальцах.
 3. 1-м пальце.
 4. 3-м пальце.
23. В состав скелета пояса нижних конечностей входит:
1. Седалищная кость.
 2. Бедренная кость.
 3. Надколенник.
 4. Поясничные позвонки.
24. Угол соединения нижних ветвей лобковых костей (подлобковый угол):
1. Больше у мужчин, чем у женщин.
 2. Одинаков у мужчин и женщин.
 3. Равен 10-15 градусам.
 4. Больше у женщин, чем у мужчин.
25. Тазобедренный сустав относится к:
1. Седловидным.
 2. Плоским.
 3. Шаровидным.
 4. Конусовидным.
26. Медиальная лодыжка это:
1. Углубление на большом вертеле бедренной кости.
 2. Отросток бедренной кости.
 3. Ямка на пяточной кости.
 4. Отросток большеберцовой кости.
27. Надколенник относится к:
1. Плоским костям.
 2. Смешанным костям.
 3. Сесамовидным костям.
 4. Трубчатым костям.
28. К костям лицевого черепа относится:
1. Нёбная кость.

2. Лобная кость.
 3. Теменная кость.
 4. Клиновидная кость.
29. Роднички черепа полностью зарастают:
1. К 1-му месяцу жизни.
 2. К 6-му месяцу.
 3. К 12-му месяцу.
 4. К третьему году.
30. Глабелла находится:
1. На затылочной кости.
 2. На теменной кости.
 3. На скуловой кости.
 4. На лобной кости.
31. Зубчатый шов соединяет:
1. Височную и теменную кости.
 2. Затылочную и клиновидную кости.
 3. Теменную и лобную кости.
 4. Верхнюю челюсть и носовую кости.
32. Передняя черепная ямка образована:
1. Височными костями.
 2. Теменной и затылочной костями.
 3. Сошником и нёбными костями.
 4. Лобной и клиновидной костями.
33. Отдельной костью представлена:
1. Верхняя носовая раковина.
 2. Нижняя носовая раковина.
 3. Средняя носовая раковина.
 4. Носовая перегородка.
34. Скат образуют:
1. Лобная и решетчатая кости.
 2. Височная и скуловая кости.
 3. Затылочная и клиновидная кости.
 4. Верхняя челюсть и скуловая кости.
35. Гладкие мышцы входят в состав:
1. Стенки кишечника.

2. Стенки камер сердца.
 3. Языка.
 4. Глотки.
36. Икроножная мышца относится к:
1. Двуглавым мышцам.
 2. Трёхглавым.
 3. Двубрюшным.
 4. Четырёхглавым.
37. К основным особенностям мимических мышц относится:
1. Малый размер.
 2. Круговое расположение волокон.
 3. Прикрепление к костям одним концом.
 4. Множественность источников кровоснабжения.
38. К мышцам брюшного пресса относится:
1. Передняя зубчатая мышца.
 2. Прямая мышца живота.
 3. Поясничная мышца.
 4. Диафрагма.
39. К мышцам-сгибателям тазобедренного сустава относятся:
1. Большая ягодичная мышца.
 2. Наружная косая мышца живота.
 3. Четырёхглавая мышца бедра.
 4. Икроножная мышца.
40. Мышцы антогонисты – это мышцы:
1. Расположенные на сгибательной поверхности.
 2. Производящие противоположные движения в суставах.
 3. Действующие на 2 – 3 сустава.
 4. Производящие синхронное движение конечностей.
41. К позным мышцам относятся:
1. Мышцы, разгибающие позвоночник.
 2. Межреберные мышцы.
 3. Мышцы верхней конечности.
 4. Большая грудная мышца.
42. Мышца, способная и наклонять и запрокидывать голову:
1. Дельтовидная.

2. Трапецевидная.
 3. Грудинно-ключично-сосцевидная.
 4. Лестничная мышца.
43. В образовании стенки собственно ротовой полости участвует:
1. Подъязычная кость.
 2. Сошник.
 3. Мышцы щеки.
 4. Альвеолярный отросток нижней челюсти.
44. Зубная формула взрослого человека обозначается как:
1. 1-2-3-3.
 2. 2-3-1-2.
 3. 2-1-2-3.
 4. 3-1-3-2.
45. Наиболее многочисленны сосочки языка:
1. Грибовидные.
 2. Желобоватые.
 3. Листовидные.
 4. Нитевидные.
46. Проток околоушной слюнной железы открывается:
1. У корня языка.
 2. В области мягкого нёба.
 3. На внутренней стенке щеки в области второго верхнего большого коренного зуба.
 4. На внутренней стенке щеки в области верхнего клыка.
47. Складки слизистой пищевода имеют направление:
1. Продольное.
 2. Спиралевидное.
 3. Кольцевое.
 4. Складчатость отсутствует.
48. Соляную кислоту вырабатывают железы желудка:
1. Главные.
 2. Обкладочные.
 3. Добавочные.
 4. Пилорические.
49. Брыжейка имеется у:

1. Сигмовидной кишки.
 2. Двенадцатиперстной кишки.
 3. Нисходящей ободочной кишки.
 4. Пищевода.
50. Ворсинки имеются в:
1. Пищеводе.
 2. Поперечной ободочной кишке.
 3. Желудке.
 4. Подвздошной кишке.
51. Мышечная оболочка тонкой и толстой кишки различается:
1. Количеством мышечных слоёв.
 2. Особенности строения продольного слоя мышц.
 3. Размерами мышечных клеток.
 4. Нет различий.
52. Мезоперитонеально расположены:
1. Желудок.
 2. Подвздошная кишка.
 3. Двенадцатиперстная кишка.
 4. Поперечная ободочная кишка.
53. Проток желчного пузыря открывается в:
1. Двенадцатиперстную кишку.
 2. Желудок.
 3. В правый печеночный проток.
 4. В общий печеночный проток.
54. Островки Лангерганса расположены в:
1. Печени.
 2. Стенке желудка.
 3. Поджелудочной железе.
 4. Малом сальнике.
55. Полость брюшины мужчины и женщины отличаются тем, что:
1. У мужчин герметична, у женщин – нет.
 2. У женщин в полости больше серозной жидкости.
 3. У мужчин объём меньше, чем у женщин.
 4. Нет различий.
56. Лимфатические бляшки (Пейеровы) имеются в:

1. Пищевод.
 2. Желудке.
 3. Сигмовидной кишке.
 4. Тощей кишке.
57. Илеоцекальный клапан находится между:
1. Пищеводом и желудком.
 2. Двенадцатиперстной и тощей кишкой.
 3. Подвздошной и толстой кишкой.
 4. Сигмовидной и ободочной кишкой.
58. Глиссонова капсула покрывает:
1. Поджелудочную железу.
 2. Пищевод.
 3. Желудок.
 4. Печень.
59. В полости носа выделяют:
1. Пещеристую часть.
 2. Раковинную часть.
 3. Обонятельную часть.
 4. Чихательную часть.
60. Средний носовой ход расположен:
1. По обе стороны носовой перегородки.
 2. Между нижней и средней носовыми раковинами.
 3. В области преддверия полости носа.
 4. Между верхней и нижней носовыми раковинами.
61. Верхнечелюстная пазуха (Гайморова) открывается:
1. В верхний носовой ход.
 2. В нижний носовой ход.
 3. В средний носовой ход.
 4. В лобную пазуху.
62. Лобная пазуха открывается:
1. В верхний носовой ход.
 2. В средний носовой ход.
 3. В пазуху клиновидной кости.
 4. У основания носовой перегородки.
63. Из эластической хрящевой ткани состоит:

1. Перстневидный хрящ.
 2. Щитовидный хрящ.
 3. Надгортанник.
 4. Черпаловидный хрящ.
64. Скелет трахеи состоит из:
1. 10 – 15 хрящевых полуколец.
 2. 16 – 20 хрящевых колец.
 3. 16 – 20 хрящевых пластинок.
 4. 16 – 20 хрящевых полуколец.
65. Правый главный бронх делится на:
1. Две ветви.
 2. Три ветви.
 3. Семь ветвей.
 4. Более 10 ветвей.
66. Ворота лёгких находятся:
1. На диафрагмальной поверхности.
 2. На медиальной поверхности.
 3. В области верхушки лёгкого.
 4. На боковой поверхности спереди.
67. Сердечная вырезка расположена:
1. В верхней части переднего края левого легкого.
 2. В нижней части переднего края левого легкого.
 3. На медиальной поверхности правого лёгкого.
 4. В области верхушки правого лёгкого.
68. Левая и правая плевральные полости:
1. Полностью изолированы.
 2. Сообщаются между собой во время вдоха.
 3. Сообщаются между собой во время выдоха.
 4. Сообщаются с помощью трахеи.
69. Мерцательный эпителий отсутствует:
1. В трахее.
 2. В альвеолах.
 3. В гортани.
 4. В полости носа.
70. Почки расположены:

1. На уровне средних грудных позвонков.
 2. На уровне 8 грудного – 1 поясничного позвонков.
 3. На уровне 12 грудного – 1-2 поясничных позвонков.
 4. Справа и слева от крестца.
71. Правая и левая почки:
1. Расположены на одном уровне.
 2. Правая ниже левой.
 3. Левая ниже правой.
 4. Нет достоверных сведений.
72. Почка окружена:
1. Слой мышц со всех сторон.
 2. Жировой капсулой.
 3. Брюшиной.
 4. Серозной жидкостью.
73. В почечную лоханку открываются:
1. Извитые канальцы нефрона.
 2. Собирательные трубочки.
 3. Малые чашечки.
 4. Большие чашечки.
74. Длина мочеточника взрослого человека около:
1. 10-15см.
 2. 16-20см.
 3. 25-30см.
 4. 50-60см.
75. Моча движется по мочеточнику благодаря:
1. Сокращению мышц мочеточника.
 2. Сокращению стенок лоханки.
 3. Силе тяжести.
 4. Давлению брюшного пресса.
76. В вершинах мочепузырного треугольника расположены:
1. Отверстия мочеточников и лоханки.
 2. Наружные отверстия мочеиспускательного канала.
 3. Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала и лоханки.
 4. Отверстия мочеточников и внутреннее отверстие уретры.
77. Длина мочеиспускательного канала у женщин:

1. 0,5-1см.
 2. 1-2см.
 3. 3-6см.
 4. 8-10см.
78. В мужской мочеиспускательный канал открываются:
1. Протоки семенных пузырьков.
 2. Семявыбрасывающие протоки.
 3. Мочеточники.
 4. Протоки придатка яичка.
79. Яички в процессе эмбриогенеза закладываются:
1. В мошонке.
 2. В паховом канале.
 3. В брюшной полости.
 4. В пещеристых телах полового члена.
80. Яичко состоит из:
1. 1-2 долек.
 2. 10-15 долек.
 3. более 1000 долек.
 4. 100-300 долек.
81. Бульбоуретральные (Куперовы) железы расположены:
1. Над предстательной железой.
 2. В толще пещеристых тел.
 3. В толще мочеполовой диафрагмы.
 4. По обе стороны мочевого пузыря.
82. Самая короткая часть мужской уретры это:
1. Пузырная.
 2. Предстательная.
 3. Губчатая.
 4. Перепончатая.
83. К внутренним женским половым органам относится.
1. Влагалищная часть шейки матки.
 2. Малые половые губы.
 3. Клитор.
 4. Железы преддверия (Бартолиниевы).
84. Яичник:

1. Имеет брыжейку.
 2. Лежит интраперитонеально.
 3. Покрыт жировой капсулой.
 4. Покрыт фиброзной капсулой.
85. В стенке матки **отсутствует**:
1. Эндометрий.
 2. Миометрий.
 3. Склерометрий.
 4. Периметрий.
86. В маточной трубе **отсутствует**:
1. Шейка.
 2. Перешеек.
 3. Воронка.
 4. Амбула.
87. В состав стенки камер сердца НЕ входит.
1. Эндокард.
 2. Перикард.
 3. Миокард.
 4. Эпикард.
88. Овальное отверстие (ямка) в сердце расположено:
1. Между левым и правым желудочками.
 2. Между левым предсердием и левым желудочком.
 3. Между правым и левым предсердиями.
 4. Между левым предсердием и правым желудочком.
89. Толщина стенок предсердий:
1. Одинакова.
 2. Слева толще.
 3. Справа толще.
 4. Нет сведений.
90. В правое предсердие открывается:
1. Верхняя полая вена.
 2. Средняя полая вена.
 3. Яремная вена.
 4. Легочная вена.
91. В левое предсердие открываются:

1. Легочные артерии.
 2. Легочные вены.
 3. Коронарные артерии.
 4. Сонные артерии.
92. Атриовентрикулярные клапаны:
1. Устроены одинаково слева и справа.
 2. Слева 3 створки, справа 2 створки.
 3. Справа 3 створки, слева 2 створки.
 4. Справа отсутствуют сухожильные хорды (нити).
93. Во время систолы предсердий:
1. Открыты все клапаны.
 2. Открыты атриовентрикулярные, закрыты полулунные.
 3. Открыт правый полулунный, закрыт левый полулунный.
 4. Закрыты атриовентрикулярные клапаны.
94. Миокард предсердий и желудочков:
1. Составляют единое целое.
 2. Разобщены.
 3. Имеют разное строение миоцитов.
 4. Слева миокард предсердий переходит в миокард желудочков.
95. Проводящая система сердца это:
1. Система сердечных артерий.
 2. Система сердечных капилляров.
 3. Система клапанов сердца.
 4. Система, обеспечивающая автоматию сердца.
96. Пучок Гиса это:
1. Часть проводящей системы.
 2. Часть мышечных волокон в правом желудочке.
 3. Часть мышечных волокон в левом предсердии.
 4. Часть сухожильных нитей в левом сердце.
97. Венечные артерии начинаются от:
1. Дуги аорты.
 2. Грудной аорты.
 3. Подключичной артерии.
 4. Луковицы аорты.
98. Венечные вены открываются в:

1. Верхнюю полую вену.
 2. Нижнюю полую вену.
 3. Правое предсердие.
 4. Яремную вену.
99. Стенка артерии включает в себя:
1. Внутреннюю оболочку (эндотелий).
 2. Среднюю оболочку (рыхлая соединительная ткань).
 3. Наружную оболочку (мышечная ткань).
 4. Промежуточную оболочку (эпителий).
100. Артериолы это:
1. Артерии, образующие мостики между сосудами.
 2. Артерии диаметром около 1 см.
 3. Артерии, лишенные адвентиции.
 4. Артерии диаметром до 0,1 см.
101. Аорта относится к сосудам:
1. Мышечного типа.
 2. Смешанного типа.
 3. Эластического типа.
 4. Трубчатого типа.
102. Левая общая сонная артерия отходит от:
1. Луковицы аорты.
 2. Дуги аорты.
 3. Подключичной артерии.
 4. Плечеголового ствола.
103. От грудной аорты отходят:
1. Пищеводные артерии.
 2. Внутренние сонные артерии.
 3. Плечеголовой ствол.
 4. Коронарные артерии.
104. От брюшной аорты отходят:
1. Перикардальные артерии.
 2. Почечные артерии.
 3. Межрёберные артерии.
 4. Селезёночная артерия.
105. Воротная вена несёт кровь:

1. От желудка в нижнюю полую вену.
 2. От ворот печени в нижнюю полую вену.
 3. От кишечника к воротам печени.
 4. От ворот почек в нижнюю полую вену.
106. В кровоснабжении головного мозга участвуют:
1. Позвоночные артерии.
 2. Наружные сонные артерии.
 3. Верхние межрёберные артерии.
 4. Боталлов проток.
107. Серое вещество спинного и головного мозга представлено:
1. Псевдоуниполярными нейронами.
 2. Биполярными нейронами.
 3. Мультиполярными нейронами.
 4. Униполярными нейронами.
108. Шейный отдел спинного мозга имеет:
1. 6 сегментов.
 2. 7 сегментов.
 3. 10 сегментов.
 4. 8 сегментов.
109. Задние корешки спинного мозга являются:
1. Двигательными.
 2. Чувствительными.
 3. Симпатическими.
 4. Парасимпатическими.
110. Спинной мозг заканчивается на уровне:
1. 11-12 грудных позвонков.
 2. 1-2 поясничных позвонков.
 3. 3-4 поясничных позвонков.
 4. 1-2 крестцовых позвонков.
111. Симпатические ядра спинного мозга залегают:
1. В боковых рогах.
 2. В передних рогах.
 3. В задних рогах.
 4. В передних канатиках.
112. Паутинная оболочка спинного мозга расположена:

1. Между твёрдой оболочкой и надкостницей позвонков.
 2. Между твёрдой с сосудистой оболочками.
 3. Между сосудистой оболочкой и спинным мозгом.
 4. Входит с состав сосудистой оболочки.
113. Ядра блокового и отводящего нервов являются:
1. Двигательными.
 2. Чувствительными.
 3. Симпатическими.
 4. Смешанными.
114. Ядрами мозжечка являются:
1. Двойное ядро.
 2. Ядро блуждающего нерва.
 3. Пробковидное.
 4. Ядро Якубовича.
115. Полостью ромбовидного мозга является:
1. Третий желудочек.
 2. Четвёртый желудочек.
 3. Сильвиев водопровод.
 4. Второй желудочек.
116. Полостью среднего мозга является:
1. Четвертый желудочек.
 2. Третий желудочек.
 3. Боковые желудочки.
 4. Сильвиев водопровод.
117. Серое вещество среднего мозга представлено:
1. Красным ядром.
 2. Ядром тройничного нерва.
 3. Медиальной петлём.
 4. Латеральной петлём.
118. Верхние (передние) бугорки четверохолмия связаны с:
1. Обонятельной функцией.
 2. Зрительной функцией.
 3. Функцией осязания.
 4. Функцией слуха.
119. Чёрное вещество среднего мозга является частью:

1. Пирамидной системы.
 2. Лимбической системы.
 3. Экстрапирамидной системы.
 4. Гипоталамо-гипофизарной системы.
120. Таламус является высшим подкорковым:
1. Двигательным центром.
 2. Чувствительным центром.
 3. Симпатическим центром.
 4. Парасимпатическим центром.
121. Латеральное коленчатое тело является структурой:
1. Обонятельной сенсорной системы.
 2. Вкусовой сенсорной системы.
 3. Зрительной сенсорной системы.
 4. Слуховой сенсорной системы.
122. Полость промежуточного мозга это:
1. Четвёртый желудочек.
 2. Третий желудочек.
 3. Сильвиев водопровод.
 4. Боковые желудочки.
123. К базальным ядрам больших полушарий относится:
1. Красное ядро.
 2. Хвостатое ядро.
 3. Олива.
 4. Ядра крыши.
124. Ассоциативные пути полушарий соединяют:
1. Участки коры в пределах одного полушария.
 2. Участки коры правого и левого полушарий.
 3. Кору полушарий с другими отделами мозга.
 4. Кору больших полушарий с мозжечком.
125. Пирамидный путь относится к:
1. Восходящим путям.
 2. Нисходящим.
 3. Ассоциативным.
 4. Каллозальным.
126. Центральная (Ролландова) борозда разделяет:

1. Лобную и теменную доли.
 2. Лобную и затылочную доли.
 3. Теменную и затылочную доли.
 4. Затылочную и височную доли.
127. В новой коре больших полушарий выделяют:
1. 3 слоя клеток.
 2. 6 слоёв клеток.
 3. 8 слоёв клеток.
 4. 10 слоёв клеток.
128. Глазное яблоко имеет оболочки:
1. Фиброзную.
 2. Мягкую.
 3. Поддерживающую.
 4. Твёрдую.
129. Передняя камера глаза находится:
1. Между хрусталиком и стекловидным телом.
 2. Между роговицей и хрусталиком.
 3. Между роговицей и радужкой.
 4. Между роговицей и стекловидным телом.
130. В области слепого пятна сетчатки:
1. Отсутствуют рецепторы.
 2. Рецепторы крайне редки.
 3. Имеются только палочки.
 4. Имеются только колбочки.
131. Палочки и колбочки расположены:
1. Во внутреннем слое сетчатки.
 2. В средних слоях сетчатки.
 3. Равномерно распределены по её толщине.
 4. В наружном слое сетчатки.
132. Мейбомиевы железы:
1. Расположены в наружном углу глаза.
 2. Расположены в толще конъюнктивы.
 3. Расположены по краям век.
 4. Расположены в слёзных ходах.
133. В состав среднего уха входят:

1. Барабанная полость.
2. Мочка уха.
3. Полукружные каналы.
4. Костный лабиринт.

134. Слуховая (Евстахиева) труба соединяет:

1. Полость наружного слухового прохода с полостью носа.
2. Полость среднего уха с носоглоткой.
3. Полости полукружных каналов с барабанной полостью.
4. Полость улитки с ячейками сосцевидного отростка.

ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

тест	ответ	тест	ответ	тест	ответ	тест	ответ	тест	ответ	тест	ответ
1	3	24	4	47	1	70	3	93	2	116	4
2	1	25	3	48	2	71	2	94	2	117	1
3	3	26	4	49	1	72	2	95	4	118	2
4	4	27	3	50	4	73	4	96	1	119	3
5	2	28	1	51	2	74	3	97	4	120	2
6	4	29	3	52	3	75	1	98	3	121	3
7	2	30	4	53	4	76	4	99	1	122	2
8	4	31	3	54	3	77	3	100	4	123	2
9	1	32	4	55	1	78	2	101	3	124	1
10	3	33	2	56	4	79	3	102	2	125	2
11	2	34	3	57	3	80	4	103	1	126	1
12	3	35	1	58	4	81	3	104	2	127	2
13	2	36	1	59	3	82	4	105	3	128	1
14	3	37	3	60	2	83	1	106	1	129	3
15	4	38	2	61	3	84	1	107	3	130	1
16	4	39	3	62	2	85	3	108	4	131	4
17	3	40	2	63	3	86	1	109	2	132	3
18	4	41	1	64	4	87	2	110	2	133	1
19	1	42	3	65	2	88	3	111	1	134	2
20	3	43	4	66	2	89	1	112	2		
21	4	44	3	67	2	90	1	113	1		

22	3	45	4	68	1	91	2	114	3		
23	1	46	3	69	2	92	3	115	2		