



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ  
«УЧИЛИЩЕ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА»

УТВЕРЖДЕНО  
Директором ГБПОУ  
Республики Марий Эл «УОР»  
Н.В. Беткузиной  
01.09.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01. АНАТОМИЯ**

по специальности **49.02.01 Физическая культура**

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Педагогическим советом

Протокол № 9

«30» августа 2021 г.

Председатель Педагогического совета

\_\_\_\_\_ Н. В. Беткузина

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования *49.02.01 Физическая культура*

Организация-разработчик: ГБПОУ Республики Марий Эл «Училище Олимпийского резерва».

Разработчик:

Кодочигова Н.А., преподаватель.

Рецензенты:

Бурмистрова М. Ю, заведующий учебно-воспитательным отделом ГБПОУ Республики Марий Эл «УОР», преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ-----	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы -----	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины -----	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ-----	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы-----	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины-----	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ-----	13
3.1. Материально-техническое обеспечение-----	13
3.2. Информационное обеспечение реализации программы -----	13
3.2.1. Печатные издания -----	13
3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы) -----	13
3.2.3. Дополнительные источники -----	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ -----	15

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной дисциплины *ОП.01 Анатомия* является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *49.02.01 Физическая культура*.

Программа учебной дисциплины может быть использована для переподготовки и повышения квалификации тренеров - преподавателей

Учебная дисциплина *ОП.01 Анатомия* относится к циклу общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы СПО.

Знания анатомии необходимы для изучения нормальных физиологических процессов в курсе *ОП.02 Физиология с основами биохимии*, для изучения гигиенических норм, требований и правил сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза в курсе *ОП.03 Гигиенические основы физической культуры и спорта*, для понимания назначения проведения простейших функциональных проб и использования данных врачебного контроля в практической профессиональной деятельности при изучении курса *ОП.04 Основы врачебного контроля*.

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

**Цель курса:** Применение знаний по анатомии в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, эффективного использования спортивных технологий, охраны здоровья.

#### **Задачи курса:**

1. обеспечить студента, будущего специалиста, знаниями о форме, строении, функциях и развитии человека во взаимосвязи его с окружающей средой;
2. изучить возрастные и индивидуальные особенности организма человека и те изменения, которые происходят в нем в связи с занятиями физической культурой и спортом;
3. привить навыки и умения использования полученных знаний по анатомии человека в практической деятельности: построении учебно-тренировочных занятий для различных групп спортивной ориентации, индивидуализации спортивной подготовки, организации физкультурно-оздоровительной тренировки.

#### **В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

- ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.
- ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.
- ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих.
- ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия.
- ПК 1.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.
- ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.
- ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.
- ПК 1.5. Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.
- ПК 1.6. Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.
- ПК 2.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.
- ПК 3.3. Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.
- ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области образования, физической культуры и спорта.

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен уметь:**  
 определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;  
 определять возрастные особенности строения организма человека;  
 применять знания по анатомии в профессиональной деятельности;  
 определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола обучающихся,

отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой и спортом;

**знать:**

основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии и анатомии человека;

строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами;

основные закономерности роста и развития организма человека;  
 возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности детей, подростков и молодежи;

анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;  
 динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;  
 способы коррекции функциональных нарушений у детей и подростков

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 165 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 55 часов;
- консультации 2 часа;
- экзамен 4 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Учебная нагрузка обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Максимальная</b>	<i>165</i>
<b>Самостоятельная</b>	<i>55</i>
<b>Обязательная:</b>	
Всего	<i>110</i>
в том числе:	
лекции, уроки	<i>70</i>
практические занятия	<i>40</i>
курсовая работа (проект)	-
консультации	<i>2</i>
<b>Формы промежуточной аттестации:</b>	
<i>экзамен (4 семестр)</i>	<i>4</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Анатомия как наука.</b> Анатомия как наука. Содержание анатомии и её место среди биологических наук. Методы исследования в анатомии. Место анатомии человека в образовании специалиста по физической культуре и спорту. Взаимосвязь биологических и социальных факторов в развитии человека. Целостность организма. Клеточный, тканевый, органнй и системный уровни строения организма. Определения, разделы анатомии - систематическая, топографическая, возрастная, сравнительная, функциональная, пластическая. Части тела, плоскости, оси вращения.	<b>2</b>	ОК 1- 11 ОК 3, ОК 2, ОК 4, ОК 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Подготовка докладов на тему: «Вклад ученых в развитие анатомии». (Гиппократ, Клавдий Гален, Вильям Гарвей, Марчелло Мальпиги, Теодор Шванн, Н.И.Пирогов, П.Ф.Лесгафт, М.Ф.Иваницкий).	2	
<b>Раздел 1. Макро- и микроскопическое строение органов опорно-двигательной системы</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1. Клетки и ткани человеческого организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>1.Морфологическая и функциональная характеристика организма как сложной биологической системы.</b>	2	ОК 1- 11
	<b>Цитология.</b> Строение клетки, её структур, функции ядра, клеточной мембраны, цитоплазмы, органелл. Жизненный цикл клетки, виды деления клеток. Свойства клетки как элементарной единицы живого.		ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4,
	<b>2. Морфологическая и функциональная характеристика организма как сложной биологической системы.</b>	2	ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9,
	<b>Гистология.</b> Ткань – определение, классификация тканей. Особенности строения и топографии эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей, их разновидности. Функциональное значение различных видов тканей.		ОК 11. ПК 1.1, ПК 1.2.
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. Определение строения основных типов животной ткани	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>		
	2. Составление таблицы «Мембранные и немембранные органеллы клетки и их функции»; составление тестовых вопросов к теме Цитология.	4	
	3. Составление схемы «Повреждающие воздействия на плод»; ответить на вопросы учебника.	4	
<b>Тема 1.2. Остеология. Артрология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<b>1.Остеология.</b> Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. Общий план строения скелета человека. <b>Артрология.</b> Соединения костей, классификация, биомеханика суставов. Влияние механических нагрузок на рост костей. Адаптационные изменения костей у спортсменов.	2	ОК 1,ОК 2,ОК 3, ОК 4, ОК 5,ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10,
	<b>2.Кости туловища.</b> Позвоночный столб как целое. Отделы позвоночного столба.		

Общий план строения позвонка. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Грудная клетка. Грудная клетка как целое. Строение ребер и грудины. Истинные и ложные ребра. Форма грудной клетки. Реберный угол.	2	ОК 11. ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.
<b>3. Кости черепа и их соединение.</b> Кости мозгового отдела черепа. Особенности строения костей черепа. Непарные кости мозгового отдела черепа: затылочная, клиновидная, лобная, решетчатая. Парные кости мозгового отдела черепа: теменная и височная.	2	
Кости лицевого отдела черепа: парные – верхняя челюсть, скуловые, небная, носовая, слезная, нижняя носовая раковина; непарные – сошник, нижняя челюсть, подъязычная кость. Череп как целое. Основание черепа. Соединение костей черепа. Контрфорсы.		
<b>4. Кости верхней конечности и их соединение.</b> Отделы верхней конечности: пояс верхней конечности и свободная верхняя конечность. Кости пояса верхней конечности: лопатка и ключица. Отделы свободной верхней конечности и их кости.	2	
Соединения костей пояса верхней конечности, их функциональное назначение.		
<b>5. Кости нижней конечности и их соединение.</b> Отделы нижней конечности: пояс нижней конечности и свободная нижняя конечность. Пояс нижней конечности - тазовая кость. Отделы свободной нижней конечности и их кости.	2	
<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
2. Определение топографии позвоночного столба, грудной клетки	2	
3. Определение топографии костей конечностей;	2	
4. Определение топографии костей черепа.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
4. Подготовка сообщения: «Возрастные и половые особенности черепа».	2	
5. Выполнение схематичного рисунка с подписями «Схема строения сустава».	2	

**Тема 1.3.  
Миология**

**Содержание учебного материала**

**1. Мышечная система. Мышца как орган.** Поперечнополосатая мышечная ткань. Мышечное волокно - основной элемент поперечнополосатой мышечной ткани, его форма, размеры.

Форма мышц: длинные, короткие, веерообразные, кольцеобразные. Строение мышцы. Части мышцы. Фасция мышц.

**2. Мышцы туловища.** Мышцы туловища по областям: мышцы спины, груди, шеи, живота.

Мышцы, участвующие в разгибании туловища – расположение, места начала и прикрепления.

**3. Мышцы шеи и головы.** Морфо-функциональные характеристики мышц головы. Мимические мышцы, их положение и функции, особенности прикрепления. Функциональные группы мышц, участвующие в движениях нижней челюсти: поднимании, опускании; в движениях вперед, назад и в стороны. Жевательные мышцы. Мышцы шеи.

**4. Мышцы верхней конечности.** Мышцы, обеспечивающие движение пояса верхней конечности в грудинно-ключичном суставе.

**5. Мышцы нижней конечности.** Краткий обзор мышц нижней конечности по их форме, месту положения, начала и прикрепления.

**Практические занятия**

5. Определение топографии на муляжах и таблицах изучаемых мышц с указанием их функции.

**Самостоятельная работа обучающихся**

6. Нахождение изученных мышц на рисунках в анатомическом атласе. Составление таблицы «Сравнительная

**10**

ОК 2, ОК 3,  
ОК 4, ОК 5, ОК 6,  
ОК 7, , ОК 9,  
ОК 10, ОК 11.  
ПК 1.5, ПК 1.6,  
ПК 2.1.



	характеристика функциональных групп мышц»		
	<b>Раздел 2 Макро- и микроскопическое строение и функции систем органов здорового человека</b>	<b>34</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Пищеварительная система</b>	<b>1. Учение о внутренних органах.</b> Спланхнология – раздел анатомии, учение о внутренних органах. Внутренние органы. Полые и паренхиматозные органы.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	<b>2. Строение и функции пищеварительной системы</b> Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы, функции пищеварительной системы.	2	ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.
	<b>Практические занятия</b>	2	
	6. Определение топографии органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	7. Выполнение схематичного рисунка «Строение зуба» (с подписями).	2	
<b>Тема 2. 2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Мочеполовая система</b>	<b>1. Строение и функции мочевыделительной системы.</b> Выделительная функция других систем организма. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Топография и строение органов мочевыделительной системы. Строение нефрона, особенности кровоснабжения почки. Механизм образования и выведения мочи.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10..
	<b>2. Строение и функции половой системы.</b> Топография и строение, функции органов мужской и женской половых систем.	2	ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.
	<b>Практические занятия</b>	2	
	7. Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	8. Выполнение схематичного рисунка в тетради «Строение почки – фронтальный (продольный срез)».	2	
	9. Написание сообщения «Современные способы контрацепции»; составление тестовых вопросов к теме Половая система		
<b>Тема 2. 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Дыхательная система</b>	Строение и функции дыхательной системы. Строение и топография органов дыхания. Функции дыхательной системы.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9. ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.
	<b>Практические занятия</b>	2	
	8. Определение топографии органов дыхательной системы с характеристикой их функции.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	
	10. Выполнение конспекта по теме «Возрастные особенности легких»	2	
		4	
<b>Тема 2. 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Сердечно-сосудистая</b>	Строение и функции кровеносной системы.	2	ОК 2, ОК 3,

<b>система</b>	Органы кровообращения: классификация кровеносных сосудов, большой и малый круги кровообращения и их функциональное значение. Сердечно-сосудистая система: топография, строение сердца, проводящая система сердца и её функциональное значение.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10,. ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.
	<b>Практические занятия</b>	2	
	9. Определение топографии сердца на муляжах и таблицах.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	11. Выполнение в тетради рисунка: «Стенка артерии и вены в разрезе».	2	
<b>Тема 2. 5. Эндокринная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Строение и функции эндокринной системы. Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека Структура гормонов. Классификация желез внутренней секреции Топография эндокринных желез, особенности строения. Нарушения функции эндокринных желез.	2 2 2 2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5
	<b>Практические занятия</b>	2	
	10. Проекция границ внутренних органов на поверхность тела человека.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	12. Подготовка сообщения на тему: «Гипофиз».	2	
	13. Заполнение таблицы «Нарушения функции эндокринных желез»; ответить на вопросы учебника.	2	
<b>Тема 2. 6. Органы чувств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Строение и функции анализаторов. Анализаторы и их классификация. Функции анализаторов. Строение и функции зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза. Строение и функции слухового анализатора. Значение и общий план строения обонятельной вкусовой и вестибулярной сенсорных систем.	4 2 2 2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ОК 10. ПК 1.6, ПК 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	14. Выполнение схематичного рисунка с подписями в тетради «Строение глазного яблока».	2	
<b>Тема 2. 7. Покровная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Кожа и её производные: волосы, ногти, железы кожи.	2 2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ОК 10.
<b>Тема 2. 8. Нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Строение и функции нервной системы, включая центральную нервную систему (ЦНС)</b> Общий обзор нервной системы. Строение и функции нервной системы. Классификация нервной системы человека. Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). <b>Центральная нервная система:</b> спинной мозг, головной мозг. Строение спинного мозга (сегменты, функции, проводящие пути, оболочки). Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга.	2 2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

	Периферическая нервная система. Черепные нервы, ход основных ветвей и области иннервации. Спинномозговые нервы, их сплетения, ветви и области иннервации. Вегетативная нервная система. Общий обзор. Функции симпатической и парасимпатической части.		ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5
	<b>Практические занятия</b>		
	11. Определение топографии периферической нервной системы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	15. Выполнение схематичного рисунка с подписями в тетради «Нейрон, схема простой рефлекторной дуги».	2	
	<b>Раздел 3 Основные закономерности роста и развития организма человека</b>	<b>16</b>	
<b>Тема</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>3.1.Постнатальное развитие организма</b>	<b>1. Возрастные периоды и их характеристика;</b> морфологические основы возрастной периодизации; морфологические причины явления старения. Взаимоотношения организма со средой.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,
	<b>2. Общий обзор внешних форм тела человека.</b> Классификация телосложения, характеристика видов телосложения человека.	2	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5
<b>Тема 3.2. Возрастная морфология, анатомо-физиологические особенности детей, подростков и молодежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<b>1.Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.</b> Развитие костной системы в детстве и юности. Процесс окостенения.Возрастные особенности черепа, позвоночника,Возрастные изменения в формировании грудной клетки. Развитие костей верхних и нижних конечностей	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	<b>2.Особенности мышечной ткани детей и подростков.</b> Возрастные особенности роста и развития скелетной мускулатуры. Возрастные особенности строения скелетной мускулатуры. Возрастные изменения возбудимости и лабильности мышц. Изменение тонуса мышц.	2	ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.
	<b>3. Возрастные особенности пищеварительной системы.</b> Зубы, пищевод, желудок, кишечник, печень.	2	ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3,
	<b>4.Возрастные особенности органов дыхания.</b> Носовая полость, гортань, голосовые связки, трахея, бронхи, типы дыхания. глубина и частота дыхания. <b>Возрастные особенности кровообращения.</b> Общая характеристика крови, артерий и вен. Возрастные изменения сердца.	2	ПК 3.5
	<b>5. Возрастные особенности мочевых органов.</b> Почки, особенности выведения мочи у детей. <b>Возрастные особенности мужских и женских половых органов.</b> Половое созревание девочек. Половое созревание мальчиков. Особенности периода полового созревания подростка.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	12. Оценка пропорции телосложения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	16. Написание сообщения на тему «Морфологические причины явления старения»; заполнение таблицы Возрастные периоды и их характеристика.	2	
	17. Составление таблицы «Взаимоотношения организма со средой»	2	
	18. Написание сообщения на тему «Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движения с	2	

	возрастом»; составление схемы процесса окостенения.		
	19. Тестирование по теме «Возрастная морфология, анатомо-физиологические особенности детей, подростков и молодежи»	2	
	<b>Раздел 4. Динамическая и функциональная анатомия систем обеспечения и регуляции движения</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Динамическая анатомия</b>	<b>1.Анатомическая характеристика положения тела.</b> Положение стоя; вис на прямых руках, на стопах, на согнутых ногах; упор на параллельных брусьях; гимнастический мост.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,
	<b>2.Анатомическая характеристика поступательных движений тела.</b> Ходьба; бег; прыжок в длину с места.	2	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	13. Оценка гибкости тела.	2	
	14. Определение правильной осанки. Сохранение правильной осанки в положении сидя и при ходьбе.	2	
	15. Оценка координации движений.		
	16. Заполнение таблицы «Анатомический анализ положений и движений».	2	
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам</b>	<b>1.Основы теории адаптации.</b> Защитные, восстановительные и компенсаторные приспособительные реакции;	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,
	<b>2.Адаптация</b> как результат содружественной деятельности функциональных систем организма; адаптация и гомеостаз.	2	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8,
	<b>3.Механизм адаптации к физическим нагрузкам.</b>		
	Значение и сущность процесса адаптации как условие обеспечения нормальной жизнедеятельности организма; виды адаптации.	2	ОК 9, ОК 10, ОК 11. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	17. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.	2	
	18. Освоение методики проведения оценки функциональной пробы сердечно-сосудистой системы с физической нагрузкой.	2	
	19. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после физической нагрузки.	2	
	20. Определение функций глазных мышц.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>7</b>	
	20. Написание сообщения на тему «Утомление при различных видах мышечной работы и его возрастные	3	

особенности»	
21. Написание сообщения на тему «Значение физических упражнений в формировании правильной осанки и укрепления свода стопы»; составление рекомендаций родителям учащихся по сохранению правильной осанки ребёнка.	4
консультация	2
Промежуточная аттестация <i>экзамен</i>	4
<b>Всего:</b>	<b>165</b>
<b>Промежуточная аттестация <i>экзамен</i></b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета; лаборантской.

##### ***Оборудование учебного кабинета:***

- Ученические парты.
- Ученические стулья.
- Классная доска.
- Экран для мультимедиа проектора.
- Учебники.
- Атлас по анатомии человека на электронном носителе.
- Дополнительная и справочная литература.

##### ***Технические средства обучения:***

- Компьютер.
- Научные фильмы.
- Мультимедиа проектор.

##### ***Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:***

- Таблицы по анатомии человека.
- Муляжи органов, костей, скелет.
- Объемные модели.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1 Печатные издания**

Цехмистренко, Т.А. Анатомия человека (1-е изд.) учеб. пособие - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2016.

Сапин, М.Р. Анатомия человека: В 2 т. Т. 1 (3-е изд., перераб. и доп.) учебник - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2015.

Сапин, М.Р. Анатомия человека: В 2 т. Т. 2 (3-е изд., перераб. и доп.) учебник - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2015.

Гогунов, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений / Е.Н.Гогунов, Б.И. Мартыанов.-2-е изд., дораб. - М.: Академия, 2006.-224с.

Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учебник для студ. образоват. учреждений средн. проф. образования /М.Р. Сапин, В.И.Сивоглазов.-7 изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 384 с, ил.

Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 7-е. / Под ред. Б.А. Никитюка, Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. — М.: Олимпия, 2008.-624 с, ил.

##### **3.2.2 Электронные ресурсы:**

Анатомия человека. Описание и иллюстрации –режим доступа свободный: <http://www.anatomus.ru/>

Анатомия. Физиология. Патология–режим доступа свободный:<http://anfiz.ru/>

Медицинская энциклопедия –режим доступа свободный: <http://www.medical-enc.ru/>

##### **3.2.3 Дополнительные источники:**

Быков, В. Л. Частная гистология человека: учебник / В. Л. Быков - Санкт-Петербург: Сатис, 1999

Краев, А.В. Анатомия человека в 2 т. / А.В. Краев Роен, Йокогу, Лютьен. Большой атлас по анатомии

Международная анатомическая номенклатура. - Под ред. С.С. Михайлова. — М.: Медицина, 1980.

---

Самусев, Р.П. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии : учебное пособие для высш. мед.учеб. заведений / Р.П. Самусев, Г.И. Пупышева, А.В. Смирнов. - Под. ред. Р.П. Самусева. - М.: ОНИКС 21 век: Мир и Образование, 2004. - 399с.

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

**4.1.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, внеаудиторной самостоятельной работы.

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
.	<b>Введение</b>	ОК 3, ОК 2, ОК 4, ОК 8	<p>Основные положения и терминологию анатомии человека.</p> <p>Содержание анатомии и её место среди биологических наук. Методы исследования в анатомии. Место анатомии человека в образовании специалиста по физической культуре и спорту.</p> <p>Уровни строения организма. Части тела человека, плоскости, оси вращения.</p>	Применять знания по анатомии в профессиональной деятельности;	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b></p> <p>1. Подготовка докладов на тему: «Вклад ученых в развитие анатомии». (Гиппократ, Клавдий Гален, Вильям Гарвей, Марчелло Мальпиги, Теодор Шванн, Н.И.Пирогов, П.Ф.Лесгафт, М.Ф.Иваницкий).</p>
<b>Раздел 1 Макро- и микроскопическое строение органов опорно-двигательной системы</b>					
2.	<b>Тема 1.1. Клетки и ткани человеческого организма</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 11. ПК 1.1, ПК 1.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения и терминологию цитологии, гистологии;</li> <li>• Основные закономерности роста и развития организма человека;</li> <li>• Строение клетки, её структур, функции ядра, клеточной мембраны, цитоплазмы, органелл. Жизненный цикл клетки, виды деления клеток. Свойства клетки как элементарной единицы живого.</li> <li>• Классификацию тканей. Особенности строения и топографии эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей, их разновидности. Функциональное значение различных видов тканей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять строение клетки, её структур;</li> <li>• Определять типы ткани, особенности их топографии;</li> <li>• Применять знания по цитологии и гистологии в профессиональной деятельности;</li> <li>• Определять антропометрические особенности клеток и тканей, оценивать их с учетом возраста и пола обучающихся.</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микро-группах). Оценка.</b></p> <p>1. «Строение основных типов животной ткани»</p> <p>2. Составление таблицы «Мембранные и немембранные органеллы клетки и их функции»; составление тестовых вопросов к теме Цитология.</p> <p><b>Контрольная работа. Оценка.</b></p>



№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
1.	<b>Тема 1.2. Остеология. Артрология.</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. Общий план строения скелета человека.</li> <li>Соединения костей, классификация, биомеханика суставов. Влияние механических нагрузок на рост костей. Адаптационные изменения костей у спортсменов.</li> <li>Строение и функции опорно-двигательной системы.</li> <li>основные закономерности роста и развития организма человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять топографическое расположение и строение костей тела человека и их соединений;</li> <li>Применять знания по остеологии и артрологии в профессиональной деятельности;</li> <li>Отслеживать динамику изменений; отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой и спортом.</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микро-группах). Оценка.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Определение топографии позвоночного столба, грудной клетки;</li> <li>Определение топографии костей конечностей;</li> <li>Определение топографии костей черепа.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Подготовка сообщения: «Возрастные и половые особенности черепа».</li> <li>Выполнение схематичного рисунка с подписями «Схема строения сустава».</li> </ol>
2.	<b>Тема 1.3. Миология</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, , ОК 9, ОК 10, ОК 11. ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Форму мышц: Строение мышцы. Части мышцы. Фасции мышц.</li> <li>Морфофункциональные характеристики, топографию мышц тела человека.</li> <li>Анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;</li> <li>Динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять топографическое расположение и строение различных групп мышц тела человека;</li> <li>Применять знания по миологии в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микро-группах). Оценка.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Определение топографии на муляжах и таблицах местоположение изучаемых мышц с указанием их функции.</li> <li>Нахождение изученных мышц на рисунках в анатомическом атласе. Составление таблицы «Сравнительная характеристика функциональных групп мышц»</li> </ol> <p><b>Контрольная работа тема 1.2-1.3. Оценка.</b></p>
<b>Раздел 2 Макро- и микроскопическое строение и функции систем органов здорового человека</b>					
3.	<b>Тема 2.1. Пищеварительная система</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9. ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные положения и терминологию спланхнологии;</li> <li>Строение и функции, возрастные особенности пищеварительной системы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять топографическое расположение и строение внутренних органов тела человека;</li> <li>Определять возрастные особенности строения пищеварительной системы человека;</li> <li>Применять знания по анатомии пищеварительной</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микро-группах). Оценка.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Определение топографии органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Выполнение схематичного рисунка: «Строение зуба» с подписями.</li> </ol> <p><b>Устный контроль/Письменный контроль.</b></p>

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
				системы в профессиональной деятельности;	<b>Оценка.</b>
4.	<b>Тема 2.2. Дыхательная система</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9. ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные положения и терминологию дыхательной системы;</li> <li>Строение и функции, возрастные особенности дыхательной системы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять топографическое расположение и строение органов дыхательной системы человека;</li> <li>Определять возрастные особенности строения дыхательной системы человека;</li> <li>Применять знания по анатомии дыхательной системы в профессиональной деятельности;</li> </ul> Применять знания по анатомии в профессиональной деятельности;	<b>Практические занятия (работа в микрогруппах). Оценка. Оценка.</b> 7. Определение топографии органов дыхательной системы с характеристикой их функции. <b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b> 8. Выполнение конспекта по теме «Возрастные особенности легких» <b>Устный контроль/Письменный контроль. Оценка.</b>
5.	<b>Тема 2.3. Мочеполовая система</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10., ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные положения и терминологию мочеполовой системы;</li> <li>Строение и функции, возрастные особенности мочеполовой системы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять топографическое расположение и строение органов мочеполовой системы человека;</li> <li>Определять возрастные особенности строения мочеполовой системы человека;</li> <li>Применять знания по анатомии мочеполовой системы в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<b>Практические занятия (работа в микрогруппах). Оценка</b> 8. Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа. <b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b> 9. Выполнение схематичного рисунка в тетради «Строение почки – фронтальный (продольный срез)». 10. Написание сообщения «Современные способы контрацепции»; составление тестовых вопросов к теме Половая система <b>Устный контроль/Письменный контроль. Оценка.</b>
6.	<b>Тема 2.4. Сердечно-сосудистая система</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные положения и терминологию сердечно-сосудистой системы;</li> <li>Строение и функции, возрастные особенности сердечно-сосудистой системы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять топографическое расположение и строение органов сердечно-сосудистой системы человека;</li> <li>Определять возрастные особенности строения сердечно-сосудистой системы человека;</li> </ul>	<b>Практические занятия (работа в микрогруппах). Оценка</b> 9. Определение топографии сердца на муляжах и таблицах. <b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b> 11. Выполнение в тетради рисунка: «Стенка

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять знания по анатомии сердечно-сосудистой системы человека в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>артерии и вены в разрезе.  <b>Устный контроль/Письменный контроль. Оценка.</b></p>
7.	<b>Тема 2.5. Эндокринная система</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения и терминологию эндокринной системы;</li> <li>• Строение и функции, возрастные особенности эндокринной системы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять топографическое расположение и строение эндокринных и экзокринных желез;</li> <li>• Определять возрастные особенности строения эндокринной системы человека;</li> <li>• Применять знания по анатомии эндокринной системы в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микрогруппах). Оценка</b>            10. Проекция границ внутренних органов на поверхность тела человека.  <b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b>            12. Подготовка сообщения на тему: «Гипофиз».            13. Заполнение таблицы «Нарушения функции эндокринных желез»; ответить на вопросы учебника.</p>
8.	<b>Тема 2.6. Нервная система</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения и терминологию нервной системы;</li> <li>• Строение и функции, возрастные особенности нервной системы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять топографическое расположение и строение нервной системы;</li> <li>• Определять возрастные особенности строения организма человека;</li> <li>• Применять знания по анатомии нервной системы в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микрогруппах). Оценка</b>            11. Проекция периферических нервов на поверхность тела человека.  <b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b>            14. Выполнение схематичного рисунка с подписями в тетради «Нейрон, схема простой рефлекторной дуги».  <b>Устный контроль/Письменный контроль. Оценка.</b></p>
9.	<b>Тема 2.7. Органы чувств</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ОК 10. ПК 1.6, ПК 2.1;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения и терминологию органов чувств;</li> <li>• Строение и функции, возрастные особенности органов чувств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять топографическое расположение и строение органов чувств человека;</li> <li>• Определять возрастные особенности строения органов чувств человека;</li> <li>• Применять знания в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b>            15. Выполнение схематичного рисунка с подписями в тетради «Строение глазного яблока».</p>
10.	<b>Тема 2.8. Покровная система.</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ОК 10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные положения и терминологию покровной системы человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять строение покровной системы человека;</li> <li>• Определять возрастные</li> </ul>	<p><b>Контрольная работа темы 2.1-2.8. Оценка.</b></p>

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Строение и функции, возрастные особенности кожа и её производных: волос, ногтей, желез кожи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности строения кожа и её производных: волос, ногтей, желез кожи человека;</li> <li>Применять знания по анатомии покровной системы в профессиональной деятельности;</li> </ul>	
<b>Раздел 3 Основные закономерности роста и развития организма человека</b>					
11.	<b>Тема 3.1. Постнатальное развитие организма.</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возрастные периоды и их характеристику; морфологические основы возрастной периодизации; морфологические причины явления старения.</li> <li>Взаимоотношения организма со средой.</li> <li>Общий обзор внешних форм тела человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять возрастные особенности строения организма человека;</li> <li>определять типы телосложения человека;</li> <li>применять знания по анатомии в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микро-группах). Оценка</b></p> <p>12. Оценка пропорций телосложения.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b></p> <p>15. Написание сообщения на тему «Морфологические причины явления старения»; заполнение таблицы Возрастные периоды и их характеристика.</p> <p>17. Составление таблицы «Взаимоотношения организма со средой»</p>
12.	<b>Тема 3.2. Возрастная морфология, анатомо-физиологические особенности детей, подростков и молодежи</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные положения и терминологию возрастной морфологии;</li> <li>Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата;</li> <li>Особенности мышечной ткани и систем органов детей и подростков.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять возрастные особенности строения организма человека;</li> <li>применять знания по анатомии в профессиональной деятельности;</li> <li>определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола обучающихся,</li> <li>отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой и спортом;</li> </ul>	<p>18. Написание сообщения на тему «Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движения с возрастом»; составление схемы процесса окостенения.</p> <p>19. Тестирование по теме «Возрастная морфология, анатомо-физиологические особенности детей, подростков и молодежи»</p>
<b>Раздел 4. Динамическая и функциональная анатомия систем обеспечения и регуляции движения</b>					
13.	<b>Тема 4.1. Динамическая анатомия</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ПК 1.1, ПК 1.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные положения и терминологию динамической анатомии;</li> <li>Анатомическую характеристику положения тела.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Давать анатомическую характеристику положениям и движениям тела человека;</li> <li>применять знания по анатомии в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микро-группах). Оценка</b></p> <p>13. Оценка гибкости тела.</p> <p>14. Определение правильной осанки. Сохранение правильной осанки в положении сидя и при ходьбе.</p>

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
		ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анатомическую характеристику поступательных движений тела.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола обучающихся,</li> <li>отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой и спортом;</li> </ul>	15. Оценка координации движений. 16. Заполнение таблицы «Анатомический анализ положений и движений».
14.	<b>Тема 4.2. Анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основы теории адаптации.</li> <li>Механизмы адаптации к физическим нагрузкам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проводить функциональные пробы с помощью различных методик.</li> <li>Определять возрастные особенности строения организма человека;</li> <li>применять знания по анатомии в профессиональной деятельности;</li> <li>определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола обучающихся,</li> <li>отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой и спортом;</li> </ul>	<p><b>Практические занятия (работа в микро-группах). Оценка</b></p> <p>17. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.</p> <p>18. Освоение методики проведения оценки функциональной пробы сердечно-сосудистой системы с физической нагрузкой.</p> <p>19. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после физической нагрузки.</p> <p>20. Определение функций глазных мышц.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся. Оценка.</b></p> <p>20. Написание сообщения на тему «Утомление при различных видах мышечной работы и его возрастные особенности»</p> <p>21. Написание сообщения на тему «Значение физических упражнений в формировании правильной осанки и укрепления свода стопы»; составление рекомендаций родителям учащихся по сохранению правильной осанки ребёнка.</p> <p><i>Итоговый контроль - экзамен</i></p>

## **4.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ С КРИТЕРИЯМИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **4.1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО КОНТРОЛЯ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Тема: Дыхательная система**

##### **Дыхательные пути**

Охарактеризовать:

- 1.Строение полости носа (стенки, отверстия, сообщения, функции).
- 2.Строение носоглотки (понятие, сообщения, миндалины) и её функции.
- 3.Строение гортани, трахеи, бронхов по плану: топография, сообщения, строение стенки, функции.

##### **Строение лёгких**

Охарактеризовать:

- 1.Лёгкие. Топография. Кровоснабжение лёгких и его особенности
- 2.Наружное строение лёгких (части, поверхности, ворота).
- 3.Внутреннее строение лёгких.
- 4.Строение лёгочного ацинуса.
- 5.Плевра. Определение. Строение. Плевральная полость.

#### **Тема: Сердечно-сосудистая система**

##### **Строение сердца**

Охарактеризовать:

- 1.Топография сердца. Границы сердца.
- 2.Наружное строение сердца (части, поверхности, борозды, ушки).
- 3.Внутреннее строение сердца (перегородки, камеры, отверстия, клапаны, присердечные сосуды).
- 4.Строение стенки сердца.
- 5.Собственные сосуды сердца.
- 6.Проводящая система сердца.

##### **Артериальная система**

Охарактеризовать:

- 1.Большой круг кровообращения.
- 2.Малый круг кровообращения.
- 3.Аорта, её отделы. Ветви восходящей аорты и дуги аорты.
- 4.Артерии головы и шеи. Основные ветви и области кровоснабжения.
- 5.Артерии верхней конечности. Основные ветви и области кровоснабжения.
- 6.Грудная аорта, её ветви и области кровоснабжения.
- 7.Брюшная аорта, её ветви и области кровоснабжения.
- 8.Артерии таза. Основные ветви и области кровоснабжения.
- 9.Артерии нижней конечности. Основные ветви и области кровоснабжения.

##### **Венозная система**

Охарактеризовать:

- 1.Большой круг кровообращения
- 2.Малый круг кровообращения
- 3.Система верхней полой вены. Отток венозной крови от головы и шеи.
- 4.Отток венозной крови от верхних конечностей
- 5.Отток венозной крови от стенок и органов грудной клетки. Образование верхней полой вены.
- 6.Система нижней полой вены. Отток венозной крови от стенок и органов брюшной полости

7. Система воротной вены.
8. Отток венозной крови от стенок и органов таза. Образование нижней полой вены
9. Отток венозной крови от нижних конечностей.

### **Тема: Пищеварительная система**

#### **Полость рта. Глотка. Пищевод**

Охарактеризовать:

1. Полость рта. Стенки, отверстия, отделы.
2. Язык. Топография, наружное и внутреннее строение, функции.
3. Зуб. Топография, наружное и внутреннее строение, функции. Зубная формула взрослого.
4. Слюнные железы. Топография, строение, функция. Пищеварение в полости рта.
5. Глотка. Топография, отделы, сообщения, миндалины. Строение стенки глотки. Функции.
6. Пищевод. Топография, отделы, сужения. Строение стенки. Функция.

#### **Желудок. Поджелудочная железа. Печень.**

Охарактеризовать:

1. Желудок. Топография, наружное строение. Строение стенки желудка.
2. Пищеварение в желудке. Характеристика желудочного сока. Роль соляной кислоты в пищеварении. Показатели кислотности желудочного сока.
3. Поджелудочная железа. Топография, строение, функция. Характеристика поджелудочного сока.
4. Печень. Топография, наружное строение (поверхности, края, доли, борозды, ворота, оболочки).
5. Печень. Топография, внутреннее строение.
6. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Топография, строение, функции.
7. Функции печени в связи с пищеварением. Характеристика желчи. Роль в пищеварении.

#### **Кишечник. Брюшная полость**

Охарактеризовать:

1. Тонкий кишечник. Топография, наружное строение. Характеристика кишечного сока.
2. Тонкий кишечник. Топография, строение стенки. Характеристика кишечного сока.
3. Пищеварение в тонком кишечнике, его особенности. Характеристика кишечного сока.
4. Толстый кишечник. Топография, наружное строение, функции.
5. Толстый кишечник. Топография, строение стенки, функции.
6. Брюшная полость (стенки, сообщения, этажи).
7. Брюшина и её образования (связки, брыжейки, сальники). Варианты покрытия органов брюшиной.

### **Тема: Мочеполовая система**

#### **Анатомия и физиология почек**

Охарактеризовать:

1. Топография и наружное строение почки (края, полюса, поверхности, ворота, оболочки).
2. Строение почки на фронтальном разрезе.
3. Микроскопическое строение почек. Строение почечного тельца.
4. Микроскопическое строение почек. Канальцевый аппарат нефрона.
5. Кровоснабжение почек и его особенности.
6. Строение почечной пазухи.
7. Функции почек. Первая фаза мочеобразования.
8. Функции почек. Вторая фаза мочеобразования.

### **Репродуктивная система**

#### **Женская репродуктивная система**

Охарактеризовать:

1. Влагалище. Общая характеристика, топография, строение, функция.
2. Матка. Общая характеристика, топография, строение, функция.
3. Маточные трубы. Общая характеристика, топография, строение, функция.
4. Яичники. Общая характеристика, топография, строение, функция.
5. Молочная железа. Общая характеристика, топография, строение, функция.
6. Яичниковый цикл. Определение, продолжительность, характеристика фаз.
7. Маточный цикл. Определение, продолжительность, характеристика фаз.
8. Женские половые гормоны.

### **Тема: Нервная система**

Охарактеризовать:

#### **Общие данные о строении и функциях нервной системы. Спинной мозг**

1. Классификация нервной системы. Роль нервной системы в организме.
2. Виды нервного вещества. Классификация нейронов и нервных волокон по функции.
3. Учение о рефлексе. Рефлекторная дуга соматического рефлекса.
4. Топография и наружное строение спинного мозга.
5. Топография и внутреннее строение спинного мозга.
6. Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства.
7. Роль нервной системы в организме. Функции спинного мозга.

#### **Головной мозг**

Охарактеризовать:

1. Головной мозг. Общие данные о строении (поверхности, части, отделы, оболочки, полости).
2. Продолговатый мозг. Топография, строение, функции.
3. Задний мозг. Топография, строение, функции.
4. Средний мозг. Топография, строение, функции.
5. Промежуточный мозг. Топография, строение, функции.
6. Большие полушария головного мозга. Поверхности, борозды, доли. Внутреннее строение больших полушарий.
7. Чувствительные зоны коры больших полушарий.
8. Двигательные зоны коры больших полушарий.
9. Ассоциативные зоны коры больших полушарий.

### **Тема: Покровная система**

Охарактеризовать:

1. Кожу и её производные.
2. Волосы.
3. Ногти.
4. Железы кожи.

#### **Критерии оценивания ответов на теоретический вопрос**

Оцениваются: умение систематизировать знания, точное, осмысленное воспроизведение изученных сведений, понимание сущности процессов, воспроизведение требуемой информации в полном объеме.

#### **За ответ ставится оценка:**

«5»	студент демонстрирует: знание теоретического материала и умение его применять; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
«4»	возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя или при помощи преподавателя
«3»	допускает ошибки, учебным материалом владеет не в полном объеме
«2»	студент демонстрирует полное незнание учебного материала



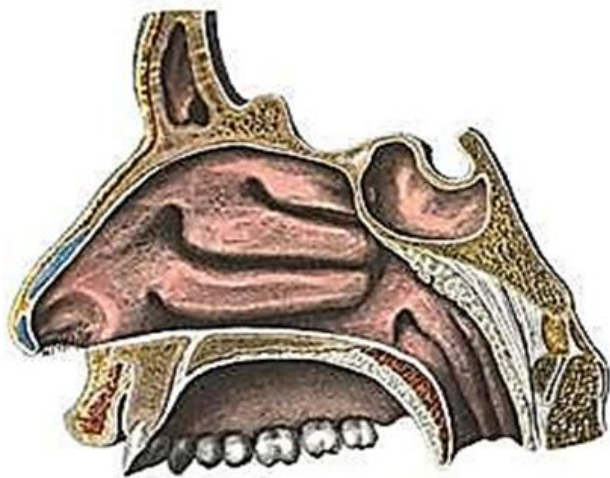
#### 4.1.2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Тема: ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

###### Вариант 1

1. Выпишите номера парных хрящей гортани.
  1. Щитовидный хрящ;      2. Рожковидный хрящ;
  3. Надгортанник;      4. Перстневидный хрящ;
  5. Клиновидный хрящ;      6. Черпаловидный хрящ.
2. Подставьте пропущенные слова.

А) Отделы трахеи:	Б) Миндалины носоглотки
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



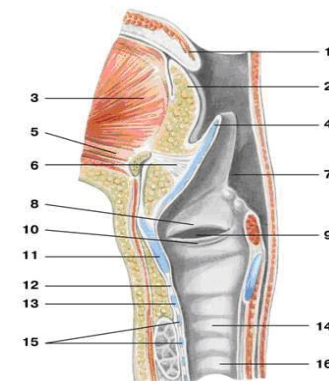
#### ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

##### Вариант 2

1. Подставьте пропущенные слова.

А) придаточные пазухи носа:	Б) отделы трахеи:
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	
4. _____	

2. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



3. Выбрать номера ошибочных утверждений.
  1. Три носовые раковины лежат на боковой стенке полости носа.
  2. Инфекция может проникнуть в придаточные пазухи носа и вызвать развитие отита.
  3. Глоточная миндалина носоглотки является парной и лежит на её боковых стенках.
  4. Вдыхание инородного тела в дыхательные пути опасно развитием удушья.

## Тема: ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

### Вариант 3

1. Установите соответствие между носовыми ходами и структурами, открывающимися в них. Укажите цифру вопроса и букву верного ответа.

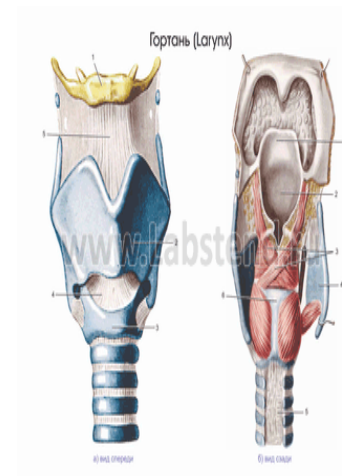
- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Верхний<br>носовой ход | а) лобная пазуха           |
| 2. Средний<br>носовой ход | б) клиновидная пазуха      |
| 3. Нижний<br>носовой ход  | в) слёзно-носовой канал    |
|                           | г) ячейки решётчатой кости |
|                           | д) верхнечелюстная пазуха  |

2. Выпишите номера непарных хрящей гортани.

1. Щитовидный хрящ; 2. Рожковидный хрящ; 3.

Надгортанник 4. Перстневидный хрящ; 5. Клиновидный хрящ; 6. Черпаловидный хрящ.

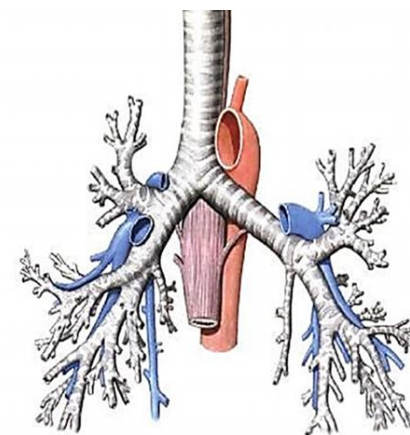
3. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



## СТРОЕНИЕ БРОНХОВ И ЛЁГКИХ.

### Вариант 1.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Подставьте пропущенные слова.

А) Части лёгкого:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

Б) Плевральная полость – это герметичное щелевидное пространство между \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ листками плевры.

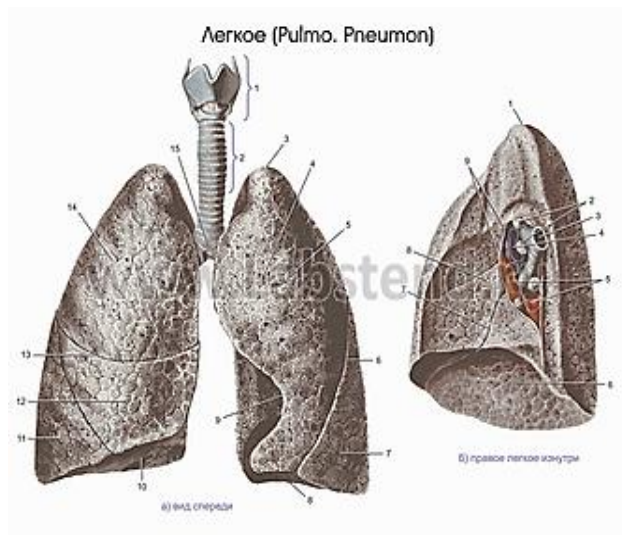
3. Выбрать номера ошибочных утверждений.

1. Слизистая оболочка стенки бронхов выстлана однослойным многорядным реснитчатым эпителием.
2. Левый главный бронх шире правого главного бронха.
3. Правое лёгкое состоит из двух долей.
4. Ворота лёгкого лежат на внутренней поверхности органа.

## СТРОЕНИЕ БРОНХОВ И ЛЁГКИХ.

Вариант 2.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Установите правильную последовательность деления бронхов. Ответ представьте в виде перечня цифр.

1. Сегментарные бронхи    2. Главные бронхи;  
3. Внутридольковые бронхиолы;    4. Главные бронхи;  
5. Долевые бронхи.

3. Подставьте численные значения.

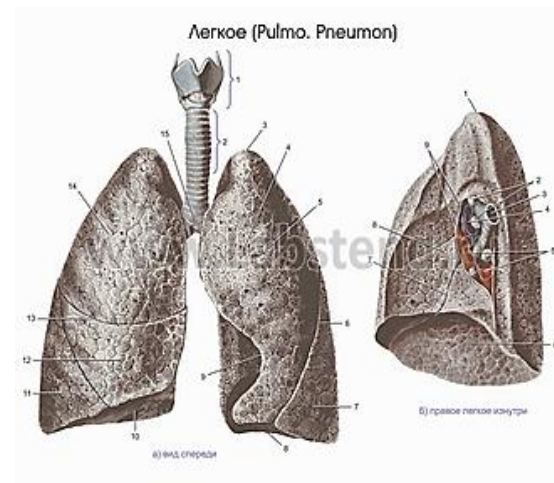
1. Количество бронхолёгочных сегментов в каждом лёгком  
2. Количество ацинусов в каждом лёгком –  
3. Общее количество альвеол в лёгких –

4. Общая дыхательная поверхность всех альвеол составляет -

## СТРОЕНИЕ БРОНХОВ И ЛЁГКИХ.

Вариант 3.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Установите соответствие.

1. Входят в лёгкое через ворота  
2. Выходят из лёгкого через ворота

- а) лимфатические сосуды;  
б) бронхиальная артерия;  
в) нервные волокна;  
г) главный бронх;  
д) лёгочная артерия;  
е) лёгочные вены;  
ж) бронхиальные вены.

3. Подставьте пропущенные слова.

А) Поверхности лёгкого: 1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

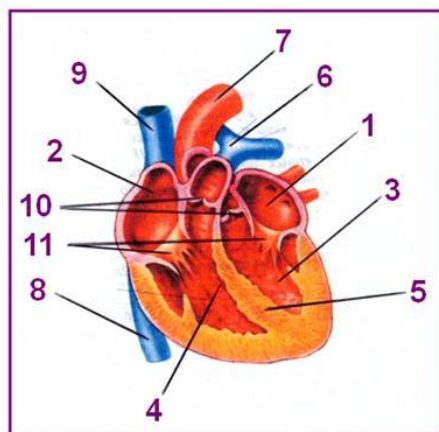
-----

Б) Серозная оболочка лёгкого называется \_\_\_\_\_ и имеет \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ листки.

## СТРОЕНИЕ СЕРДЦА

Вариант 1.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке



2. Части сердца: А \_\_\_\_\_  
Б \_\_\_\_\_.

3. Установить соответствие:

А) артериальная кровь

Б) венозная кровь

1. Правое предсердие

2. Левое предсердие

3. Правый желудочек

4. Левый желудочек

4. Выбрать номера верных утверждений:

1. Эпикардом называют околосердечную сумку;
2. Основание сердца образовано предсердиями;
3. По проводящей системе сердца проводятся импульсы возбуждения;

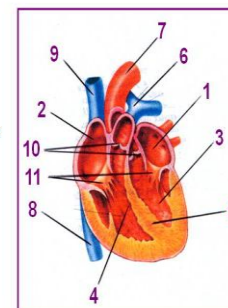
4. В полости перикарда в норме находится венозная кровь.

## СТРОЕНИЕ СЕРДЦА

Вариант 1.

Обозначьте на схеме части сердца цифрами

- 1 - левое предсердие
- 2 - правое предсердие
- 3 - левый желудочек
- 4 - правый желудочек
- 5 - межжелудочковая перегородка
- 6 - легочная артерия
- 7 - аорта
- 8 - нижняя полая вена
- 9 - верхняя полая вена
- 10 - полулунные клапаны
- 11 - створчатые клапаны



1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

2. Поверхности сердца: А \_\_\_\_\_  
Б \_\_\_\_\_  
В \_\_\_\_\_.

3. Установить соответствие:

А) артериальная кровь

Б) венозная кровь

1) нижняя полая вена

2) лёгочные вены

3) лёгочный ствол

4) верхняя полая вена

5) аорта

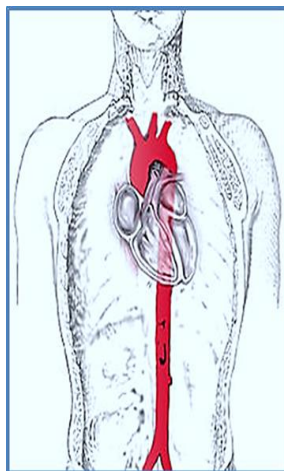
4. Выбрать номера верных утверждений:

1. Верхушка сердца образована правым желудочком;
2. Венечная борозда разделяет желудочки сердца;
3. Лёгочные вены приносят в сердце артериальную кровь;

---

4. Синусно-предсердный узел проводящей системы лежит в стенке правого предсердия.

## АРТЕРИАЛЬНАЯ СИСТЕМА



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Вариант 1.

Б. Установите соответствие:

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Большой круг начинается    | А) левое предсердие  |
| 2. Малый круг начинается      | Б) правое предсердие |
| 3. Большой круг заканчивается | В) правый желудочек  |
| 4. Малый круг заканчивается   | Г) левый желудочек   |

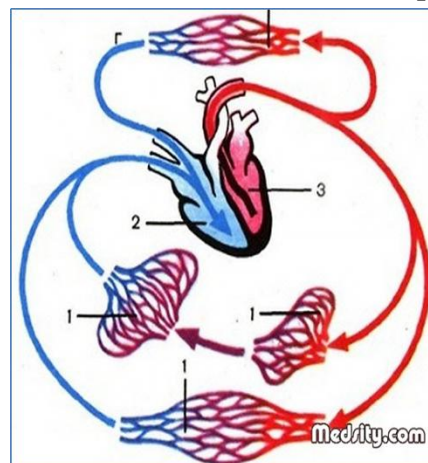
В. Парные ветви брюшной аорты:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Г. Плечевая артерия в локтевой ямке делится на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ артерии.

## АРТЕРИАЛЬНАЯ СИСТЕМА

Вариант 2.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Б. Отделы аорты:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

В. Брюшная аорта заканчивается на уровне \_\_\_\_\_ позвонка.

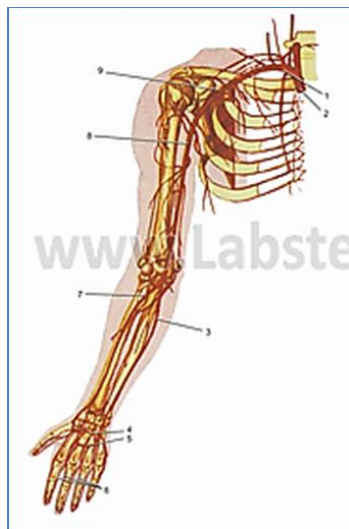
Г. Выбрать правильные утверждения:

1. Артерии – сосуды, по которым движется артериальная кровь;
2. Внутренняя оболочка стенки вен имеет клапаны;
3. Наружная сонная артерия кровоснабжает головной мозг;
4. Локтевая артерия лежит на предплечье медиально.
5. Брыжеечные артерии кровоснабжают кишечник.



## АРТЕРИАЛЬНАЯ СИСТЕМА

Вариант 3.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Б. Установите соответствие:

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Большой круг начинается    | А) левое предсердие  |
| 2. Малый круг начинается      | Б) правое предсердие |
| 3. Большой круг заканчивается | В) правый желудочек  |
| 4. Малый круг заканчивается   | Г) левый желудочек   |

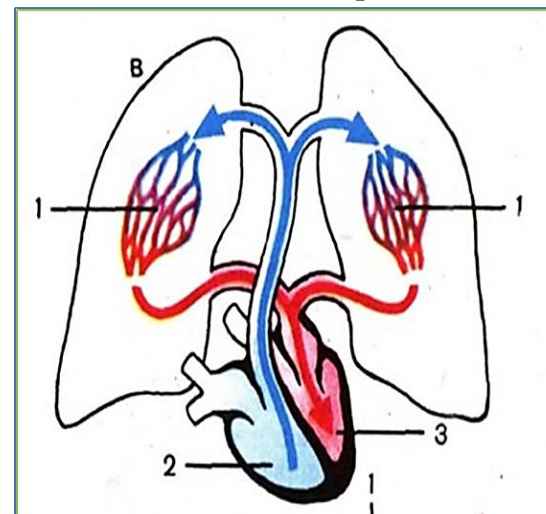
В. Непарные ветви брюшной аорты:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Г. Общие сонные артерии делятся на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ артерии.

## ВЕНОЗНАЯ СИСТЕМА

Вариант 1.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

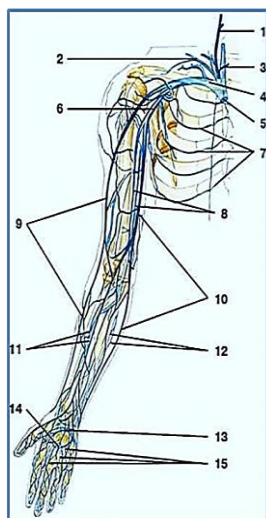
Б. Верхняя полая вена образуется от слияния двух \_\_\_\_\_ вен.

В. Выберите верные утверждения:

1. Наружная и внутренняя подвздошные вены сливаются на уровне четвёртого поясничного позвонка;
2. Воротная вена собирает кровь от всех непарных органов брюшной полости;
3. Печёночные вены впадают в нижнюю полую вену;
4. Подмышечная вена образуется от слияния плечевых вен;
5. Внутренняя яремная вена выходит из полости черепа через яремное отверстие.

## ВЕНОЗНАЯ СИСТЕМА

Вариант 2.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

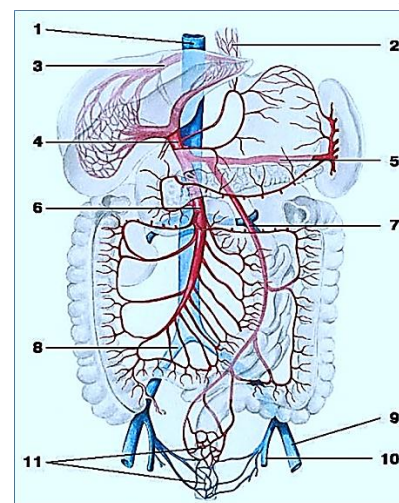
Б. Нижняя полая вена образуется от слияния \_\_\_\_\_ вен.

В. Выбрать верные утверждения:

1. Кровь от головного мозга оттекает через передние яремные вены;
2. Промежуточная вена локтя относится к поверхностным венам;
3. Подключичная вена является продолжением подмышечной вены;
4. Бедренная вена продолжается в подколенную вену;
5. Нижняя полая вена образуется на уровне четвёртого поясничного позвонка.

## ВЕНОЗНАЯ СИСТЕМА

Вариант 3.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Б. Нижняя полая вена образуется на уровне \_\_\_\_\_ позвонков.

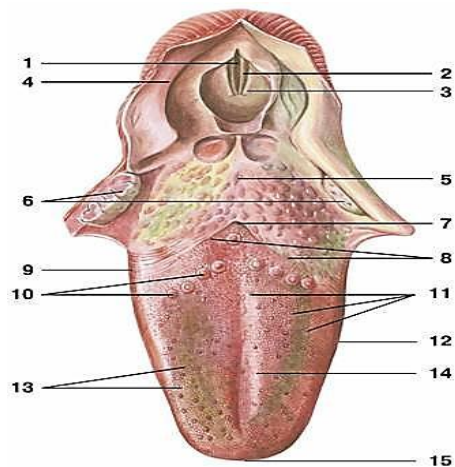
В. Выбрать верные утверждения:

1. Наружная и внутренняя подвздошные вены сливаются на уровне крестцово-подвздошного сустава;
2. Воротная вена собирает кровь от всех непарных органов брюшной полости;
3. Печёночные вены впадают в воротную вену;
4. Подмышечная вена образуется от слияния плечевых вен;
5. Внутренняя яремная вена выходит из полости черепа через яремное отверстие.

## ПОЛОСТЬ РТА. ГЛОТКА. ПИЩЕВОД.

Вариант 1.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Отделы глотки:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

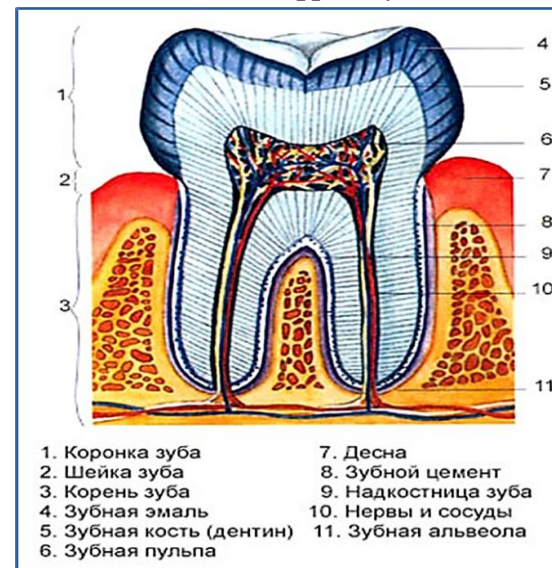
3. Установить соответствие:

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. Дентин    | А) покрывает коронку                        |
| 2. Пульпа    | Б) заполняет полость зуба и корневого канал |
| 3. Периодонт | В) окружает корень зуба в зубной ячейке     |
| 4. Эмаль     | Г) образует основу зуба                     |
| 5. Цемент    | Д) покрывает шейку и корень.                |

## ПОЛОСТЬ РТА. ГЛОТКА. ПИЩЕВОД.

Вариант 2.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Коронка зуба          | 7. Десна            |
| 2. Шейка зуба            | 8. Зубной цемент    |
| 3. Корень зуба           | 9. Надкостница зуба |
| 4. Зубная эмаль          | 10. Нервы и сосуды  |
| 5. Зубная кость (дентин) | 11. Зубная альвеола |
| 6. Зубная пульпа         |                     |

2. Сосочки языка:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

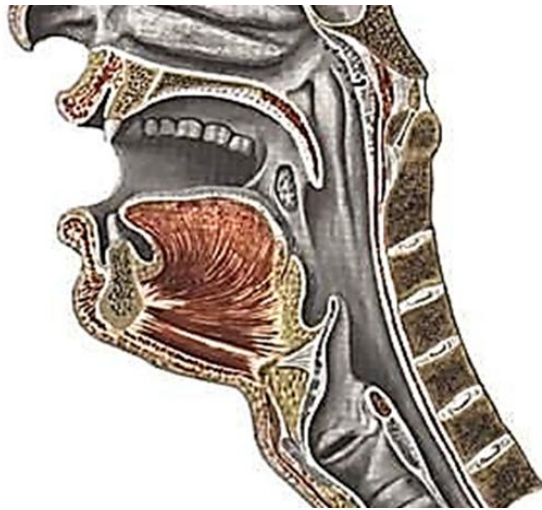
3. Выбрать номера непарных миндалин глотки.

1. Глоточная миндалина; 2. Трубная миндалина;
3. Язычная миндалина; 4. Нёбная миндалина

## ПОЛОСТЬ РТА. ГЛОТКА. ПИЩЕВОД.

Вариант 3.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Пищевод расположен на уровне позвонков

от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_.

3. Выбрать номера правильных утверждений.

1. Ферментами слюны являются амилаза и мальтаза.
2. В полости рта белки и жиры не расщепляются.
3. Фермент мальтаза расщепляет крахмал до мальтозы.

4. Слюнные железы относятся к эндокринным железам.

5. Слюна в норме имеет слабокислую реакцию.

## ЖЕЛУДОК. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА

Вариант 1

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Отделы поджелудочной железы:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

3. Установить соответствие между видом клеток желудочной железы и вырабатываемым секретом.

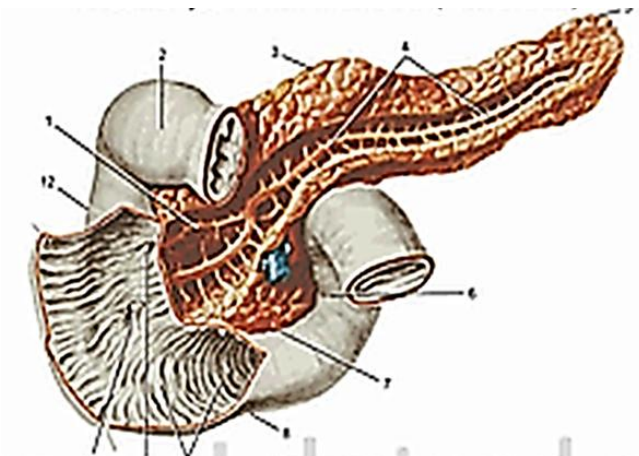
- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Главные клетки     | А) соляная кислота   |
| 2. Обкладочные клетки | Б) слизистый секрет  |
| 3. Добавочные клетки  | В) ферменты          |
| 4. Parietalные клетки | Г) внутренний фактор |

Касла

## ЖЕЛУДОК. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА

### Вариант 2

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Выбрать номера ферментов поджелудочного сока:

1. Пепсин    2. Трипсин    3. Амилаза    4. Липаза    5. Химотрипсин  
6. Пептидаза    7. Гастрин  
8. Мальтаза    9. Химозин    10. Лактаза

3. Выбрать номера правильных утверждений.

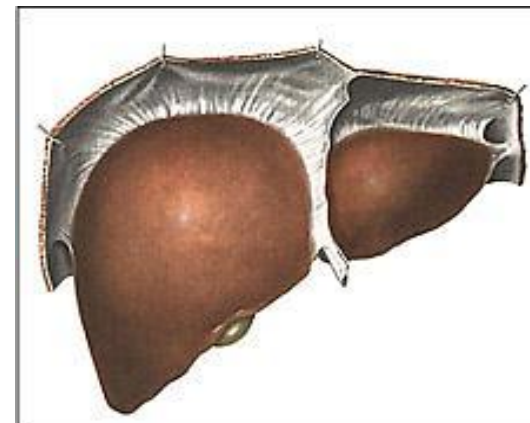
1. Брюшина покрывает желудок со всех сторон.  
2. Карбогидразы в желудочном соке не содержатся.  
3. Проток поджелудочной железы открывается в полость желудка.  
4. Реакция поджелудочного сока в норме слабощелочная.

5. Желудок расположен в эпигастральной области и в левом подреберье.

## ПЕЧЕНЬ. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ.

### Вариант 1

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Части желчного пузыря:

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_

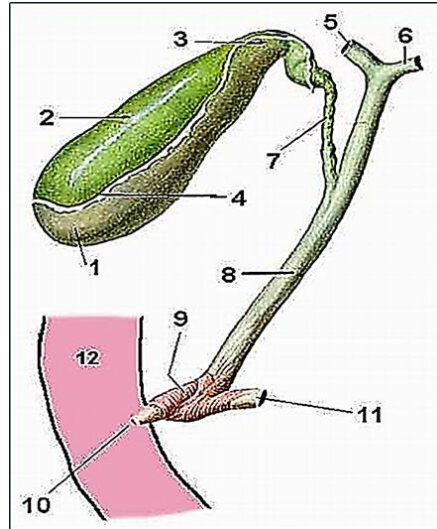
3. Расположите анатомические образования в правильной последовательности. Ответ представьте в виде перечня цифр.

1. Общий желчный проток    2. Ворота печени  
3. Сфинктер Одди 12-перстной кишки    4. Левый и правый печёночный проток  
5. Пузырный проток    6. Общий печёночный проток.

**ПЕЧЕНЬ. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ.**

**Вариант 2**

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Доли печени на нижней поверхности:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

3. Вставьте пропущенные слова.

1. В центре печёночной долики проходит

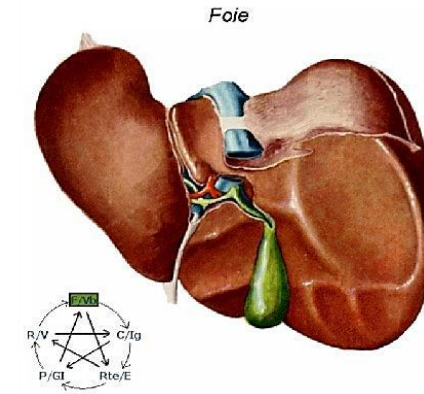
\_\_\_\_\_ .

2. Печёночная доляка имеет форму

**ПЕЧЕНЬ. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ.**

**Вариант 3**

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Части желчного пузыря:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

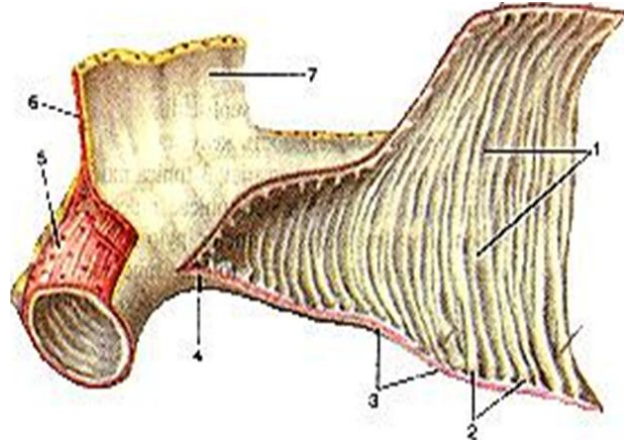
3. Установить соответствие.

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Левая продольная борозда  | А) ворота печени                    |
| 2. Правая продольная борозда | Б) круглая и венозная связки печени |
| 3. Поперечная борозда        | В) нижняя полая вена                |
|                              | Г) желчный пузырь                   |

## СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КИШЕЧНИКА

### Вариант 1.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Вставьте пропущенные слова.

1. Выросты на клетках эпителия слизистой оболочки тонкого кишечника называются \_\_\_\_\_
2. Средний этаж брюшной полости называется \_\_\_\_\_.

3. Выбрать номера правильных утверждений.

1. Кишечный сок содержит ферменты всех групп.
2. Кишечный сок имеет кислую реакцию.
3. Основная масса питательных веществ всасывается в толстом кишечнике.

4. Илеоцекальный клапан лежит на границе тонкого и толстого кишечника.

5. Прямая кишка имеет два сфинктера.

## СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КИШЕЧНИКА

### Вариант 2.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Этажи брюшной полости:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

3. Установить соответствие между отделом кишечника и анатомическим образованием.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| А) тонкий кишечник  | 1. Червеобразный отросток                 |
| Б) толстый кишечник | 2. Циркулярные складки слизистой оболочки |
|                     | 3. Гаустры                                |
|                     | 4. Микроворсинки на эпителии слизистой    |
|                     | 5. Расположение в виде петель             |



---

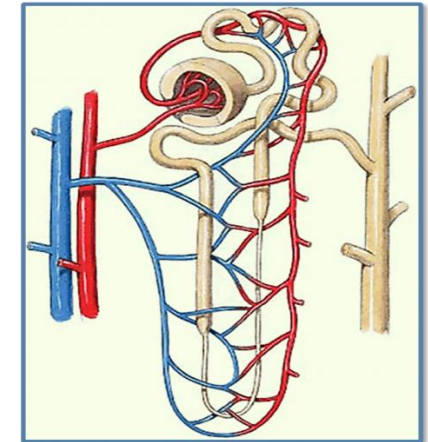
## 6. Кишечные ворсинки

5. Объем первичной мочи за сутки составляет 1-1,5 л.

## СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ПОЧЕК

Вариант 2.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Выбрать номера образований, выходящих из почки через ворота:

1. Почечная артерия;
2. Мочеточник;
3. Лимфатические сосуды;
4. Почечные вены;
5. Нервные волокна.

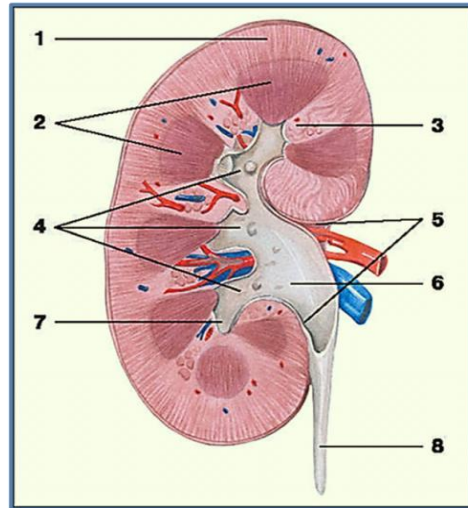
3. А. Почечные пирамиды лежат в \_\_\_\_\_ веществе.

Б. Почка по отношению к брюшине расположена \_\_\_\_\_.

## СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ПОЧЕК

Вариант 1.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. А. Отделы нефрона:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_

Б. Фазы мочеобразования:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_

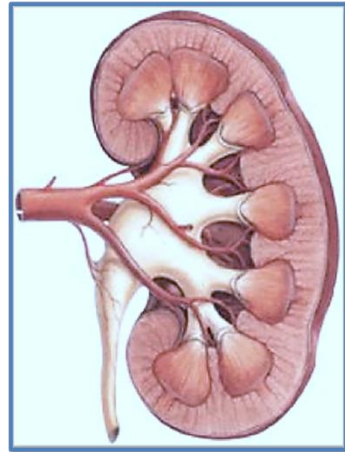
3. Выбрать номера правильных утверждений:

1. Левая почка лежит выше правой на 1-2 см.
2. Брюшина покрывает почку со всех сторон;
3. Мозговое вещество почки лежит по периферии и состоит из пирамид;
4. В почечной пазухе лежат начальные отделы мочевыводящих путей;

## СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ПОЧЕК

Вариант 3.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. А. Отделы канальцев нефрона:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_

Б. Фазы мочеобразования:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_

3. Выбрать номера правильных утверждений:

1. Ворота почки расположены на её медиальном крае;
2. Брюшина покрывает почку по передней поверхности;
3. Капиллярный Мальпигиев клубочек представляет собой вторую капиллярную почечную сеть;
4. В большие почечные чашечки открываются почечные

сосочки.

## РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Вариант 1.

1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.



2. Оболочки стенки матки:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

3. Женские половые гормоны:

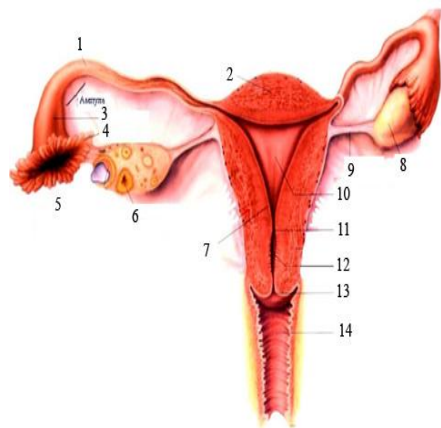
- 1.....
- 2.....

4. Выбрать буквы с правильными утверждениями:

- А. Зрелая яйцеклетка имеет 23 хромосомы.
- Б. Преддверие влагалища – пространство между малыми половыми губами.
- В. Яичник снаружи покрыт серозной оболочкой.
- Г. Пространство Дугласа лежит между маткой и мочевым пузырём.
- Д. Яичник является железой смешанной секреции.

## РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Вариант 2.



1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.

2. Части маточной трубы:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

3. Фазы яичникового цикла:

- 1.....
- 2.....

4. Выбрать буквы с правильными утверждениями:

А. Широкие связки матки фиксируют её к боковым стенкам таза.

Б. Яичник снаружи покрыт только белочной оболочкой.

В. Половая щель – пространство между малыми половыми губами.

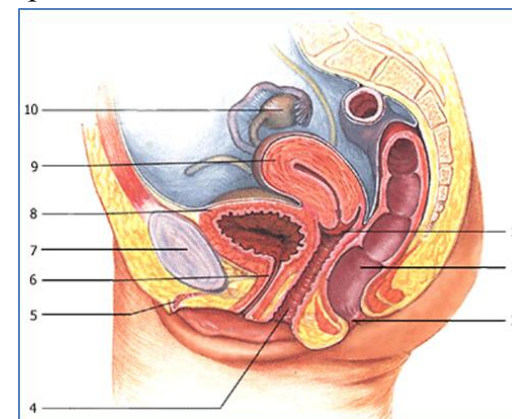
Г. Гормон прогестерон вырабатывается в созревающих фолликулах яичников.

Д. Брюшина покрывает матку со всех сторон, кроме части

шейки.

## РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Вариант 3.



1. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.

2. Оболочки стенки матки:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

3. Женские половые гормоны:

- 1.....
- 2.....

4. Выбрать буквы с правильными утверждениями:

А. Слизистая оболочка маточной трубы покрыта многорядным мерцательным эпителием.

Б. Передний свод влагалища является более глубоким.

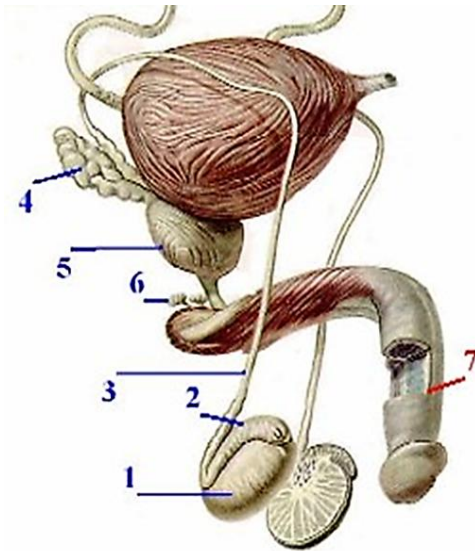
В. Овуляция наступает в середине овариального цикла.

Г. Молочная железа является железой смешанной секреции

Д. Маточная труба покрыта снаружи серозной оболочкой.

## МУЖСКАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Вариант 1.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.

Б. Части мужской уретры:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

В. Функции мужских половых желёз:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

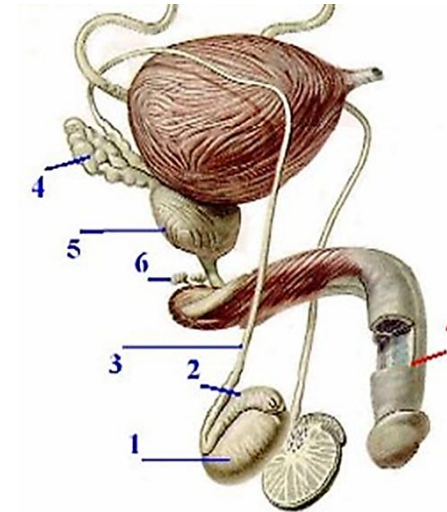
Г. Выбрать номера с правильными утверждениями:

1. К наружным мужским половым органам относятся половой член и придаточные железы.
2. Мужские половые железы покрыты брюшиной со всех сторон.
3. Произвольный сфинктер уретры образован исчерченными мышцами промежности.

4. Крайняя плоть – кожная складка на мошонке.

## МУЖСКАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

Вариант 2.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке.

Б. Сфинктеры мужской уретры:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

В. Отделы полового члена:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Г. Выбрать номера с правильными утверждениями:

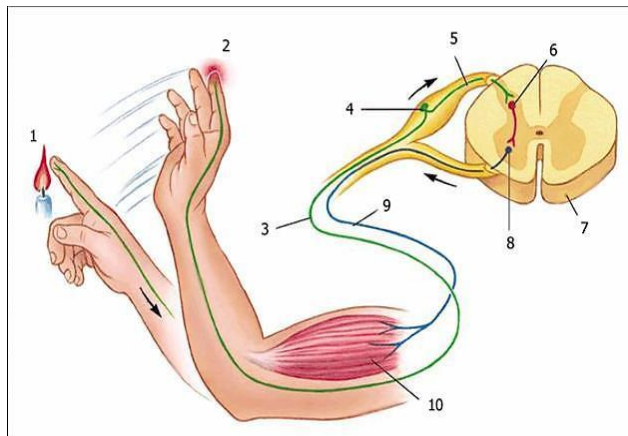
1. Проток предстательной железы открывается в начальную часть уретры.
2. Придаток яичка лежит на его переднем крае.
3. Мочеиспускательный канал проходит в толще губчатого тела полового члена.

---

4. Сперматозоиды вырабатываются в извитых семенных канальцах семенных пузырьков.

## СПИННОЙ МОЗГ

Вариант 1.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Б. Установить соответствие:

- |                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| 1. Передние рога | А) чувствительный нейрон   |
| 2. Задние рога   | Б) соматический мотонейрон |
| 3. Боковые рога  | В) вегетативный нейрон     |
|                  | Г) вставочный нейрон       |

В. Сегменты спинного мозга (название и количество):

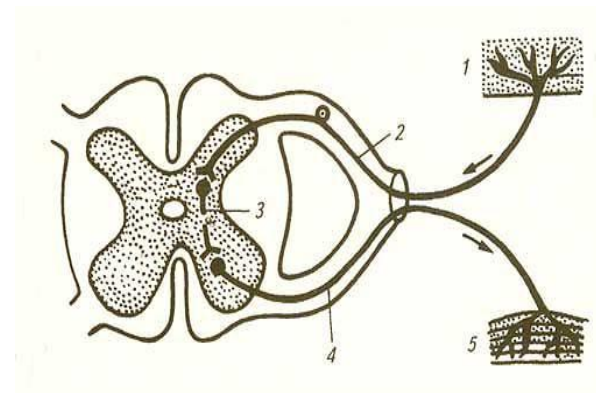
1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Г. Виды нервного вещества:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

## СПИННОЙ МОЗГ

Вариант 2.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Б. Установить соответствие:

- |                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| 1. Передние рога | А) афферентный нейрон              |
| 2. Задние рога   | Б) эфферентный соматический нейрон |
| 3. Боковые рога  | В) вегетативный нейрон             |
|                  | Г) контактный нейрон               |

В. Виды нервов по функции:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

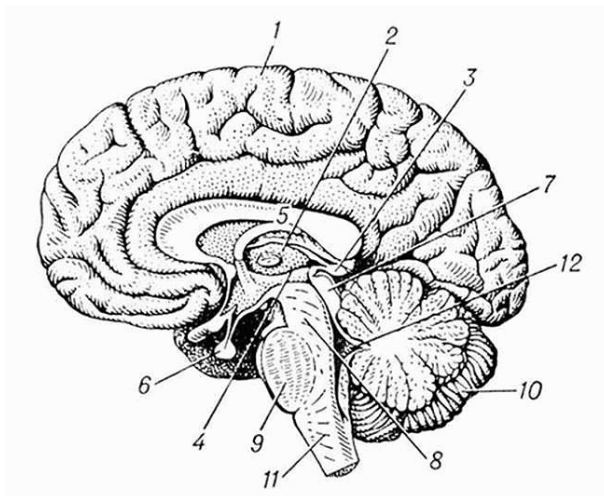
Г. Оболочки спинного мозга:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## СТВОЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Вариант 1.

А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке



Б. Поверхности головного мозга:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

В. Установить соответствие:

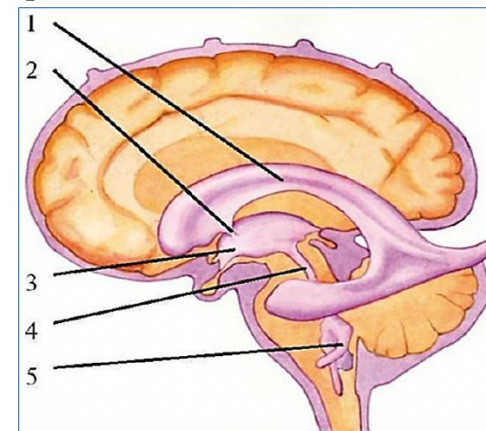
- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Продолговатый и задний мозг; | А) первый и второй желудочки; |
| 2. Средний мозг;                | Б) третий желудочек;          |
| 3. Промежуточный мозг;          | В) четвёртый желудочек;       |
| 4. Конечный мозг.               | Г) мозговой водопровод.       |

Г. Центры ориентировочных зрительных и слуховых рефлексов лежат в \_\_\_\_\_ мозге.

## СТВОЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Вариант 2.

А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке



Б. К стволу головного мозга относятся:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

В. Установить соответствие:

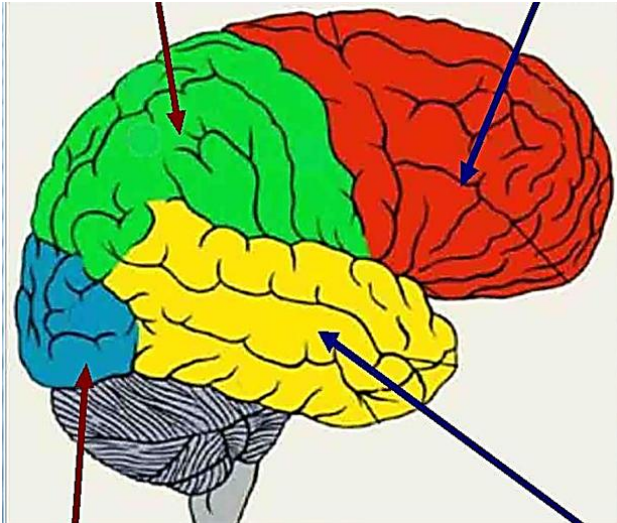
- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1. Продолговатый мозг  | А) полушария;     |
| 2. Задний мозг;        | Б) эпифиз;        |
| 3. Средний мозг;       | В) варолиев мост; |
| 4. Промежуточный мозг; | Г) пирамиды;      |
| 5. Конечный мозг.      | Д) четверохолмие. |

Г. Высший подкорковый центр, регулирующий все вегетативные функции, лежит в \_\_\_\_\_ мозге.



## ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Вариант 1.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Б. Поверхности больших полушарий:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

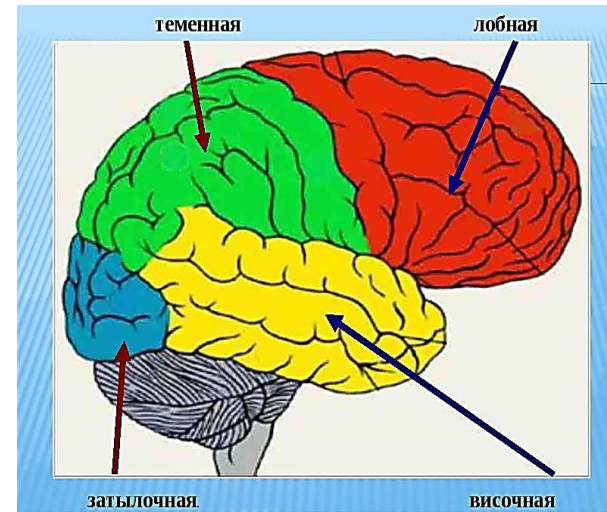
В. Части бокового желудочка полушария:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Г. Зона кожной чувствительности расположена в \_\_\_\_\_ извилине каждого полушария.

## ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Вариант 2.



А. Проставьте обозначения к цифрам, указанным на рисунке

Б. Основные борозды больших полушарий:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

В. Поверхности больших полушарий:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Г. Зрительные зоны расположены в \_\_\_\_\_ долях полушарий головного мозга.



## Вопросы для экзамена

1. Дайте определение анатомии. Определите задачи анатомии. Расскажите о значении анатомии для будущих педагогов-тренеров.
2. Введите понятие «гистология», «ткани». Перечислите виды тканей. Охарактеризуйте соединительную ткань.
3. Перечислите и покажите компоненты опорно-двигательного аппарата, используя таблицу. Перечислите функции опорно-двигательного аппарата. Расскажите о периодах индивидуального развития человека.
4. Охарактеризуйте эпителиальную и мышечную ткань.
5. Расскажите и покажите отделы черепа, используя муляж и таблицу.
6. Введите понятие «онтогенез», расскажите о факторах, определяющих индивидуальные особенности организма.
7. Охарактеризуйте пищеварительную систему человека: функции, отделы, органы.
8. Назовите и покажите отделы скелета человека, используя макет скелета человека, расскажите о функциях, которые они выполняют.
9. Перечислите этапы постнатального онтогенеза.
10. Охарактеризуйте нервную ткань.
11. Расскажите о строении желудка человека, при ответе используйте макет желудка человека, перечислите функции желудка.
12. Охарактеризуйте типы телосложения человека. Назовите факторы, определяющие телосложение человека.
13. Охарактеризуйте систему органов дыхания: функции, органы, относящиеся к воздухоносным путям и дыхательной части системы.
14. Расскажите и покажите отделы позвоночника, используя макет скелета человека.
15. Введите понятие «цитология», перечислите особенности клетки.
16. Расскажите о строении трахеи и бронхов.
17. Расскажите и покажите на скелете человека физиологические изгибы позвоночника.
18. Назовите основные части клетки. Перечислите мембранные и немембранные органеллы.
19. Приведите классификацию костей. Расскажите о строении кости. Расскажите о видах соединения костей.
20. Расскажите о строении лёгкого, при ответе используйте таблицу, перечислите функции лёгкого.
21. Расскажите о возрастных особенностях опорно-двигательного аппарата.
22. Охарактеризуйте строение и функции почек.
23. Расскажите и покажите отделы скелета верхних конечностей на макете скелета человека.
24. Расскажите о возрастных особенностях мышечной ткани детей и подростков.
25. Охарактеризуйте фазы образования мочи в почках.
26. Расскажите и покажите отделы скелета нижних конечностей на скелете человека.
27. Расскажите о возрастных особенностях пищеварительной системы.
28. Расскажите о физических и химических свойствах мочи и выведении мочи из организма.
29. Расскажите строение позвонка, используя муляж.
30. Расскажите о возрастных особенностях органов дыхания.
31. Охарактеризуйте женскую и мужскую половую системы: органы, функции.
32. Определите местоположение мышц верхней конечности, используя таблицу.

33. Расскажите о возрастных особенностях мочевых органов.
34. Охарактеризуйте женские и мужские половые клетки.
35. Определите местоположение мышц нижней конечности, используя таблицу.
36. Расскажите о возрастных особенностях мужских и женских половых органов.
37. Охарактеризуйте строение и функции спинного мозга.
38. Расскажите о строении сердца, применяя муляж сердца.
39. Расскажите о возрастных особенностях кровообращения.
40. Введите понятие «овогенез», и охарактеризуйте его.
41. Определите местоположение поверхностных мышц спины, используя таблицу. Назовите функции, которые они выполняют.
42. Расскажите о возрастных особенностях сердца.
43. Введите понятие «сперматогенез» и охарактеризуйте его.
44. Определите местоположение поверхностных мышц живота, используя таблицу. Назовите функции, которые они выполняют.
45. Расскажите о возрастных особенностях анализаторов.
46. Расскажите о видах кровеносных сосудов. Охарактеризуйте малый и большой круги кровообращения.
47. Определите местоположение поверхностных мышц груди, используя таблицу. Назовите функции, которые они выполняют.
48. Проведите анатомическую характеристику положения стоя.
49. Охарактеризуйте строение и функции головного мозга.
50. Определите местоположение мышц головы, используя таблицу. Назовите функции, которые они выполняют.
51. Проведите анатомическую характеристику положения вис на прямых руках.
52. Введите понятие «автоматизм сердца». Расскажите о работе сердца.
53. Расскажите и покажите отделы грудной клетки на макете скелета человека.
54. Проведите анатомическую характеристику положения вис на стопах.
55. Расскажите о двух видах регуляции организма человека.
56. Охарактеризуйте строение печени, при ответе используйте макет печени человека.
57. Проведите анатомическую характеристику положения упор на параллельных брусьях.
58. Расскажите о железах внешней, внутренней и смешанной секреции. Перечислите свойства гормонов и их значение для организма.
59. Определите местоположение мышц шеи, используя таблицу. Назовите функции, которые они выполняют.
60. Проведите анатомическую характеристику положения гимнастический мост.
61. Охарактеризуйте периферическую и вегетативную нервную систему.
62. Охарактеризуйте гипофиз: строение, функции.
63. Введите понятие «адаптация организма». Охарактеризуйте срочную адаптацию, расскажите о стадиях развития срочной адаптации.
64. Приведите виды классификации нервной системы человека, перечислите функции нервной системы.
65. Приведите краткую характеристику строения и функций анализаторов, при ответе используйте таблицу. Перечислите виды анализаторов.
66. Определите физиологический смысл адаптации организма. Охарактеризуйте долговременную адаптацию, расскажите о стадиях развития долговременной адаптации.
67. Введите понятие «покровная система». Перечислите органы, образующие покровную систему человека. Расскажите о строении и функциях кожи.
68. Проведите анатомическую характеристику положения на согнутых ногах.
69. Расскажите о классификации суставов и их строении.

70. Охарактеризуйте волосяной покров, железы внешней секреции, кровеносные и лимфатические сосуды как элементы покровной системы.

71. Охарактеризуйте строение поджелудочной железы человека. Перечислите её функции.

### Процедура оценивания и критерии оценки

Студент на экзамене получает задание случайным образом. Студенту на подготовку и ответ предоставляется 20 минут.

За ответ ставится оценка.

<b>Оценка «5»</b>	Обучающийся показывает усвоение учебных элементов (основных анатомических понятий) дисциплины на продуктивном уровне на уровне «применения» в профессиональной деятельности. Определяет топографическое расположение органов и частей тела; раскрывает строение органов и частей тела; определяет возрастные особенности строения организма детей, подростков и молодежи. Устная коммуникация сформирована на высоком уровне.
<b>Оценка «4»</b>	Обучающийся показывает усвоение учебных элементов (основных анатомических понятий) дисциплины на репродуктивном уровне на уровне «понимания». Определяет топографическое расположение органов и частей тела; раскрывает строение органов и частей тела; определяет возрастные особенности строения организма детей, подростков и молодежи. Устная коммуникация сформирована на высоком уровне.
<b>Оценка «3»</b>	Обучающийся показывает усвоение учебных элементов (основных анатомических понятий) на ознакомительном уровне, на уровне «знаний». Не точно определяет топографическое расположение органов и частей тела; не полностью раскрывает строение органов и частей тела; определяет возрастные особенности строения организма детей, подростков и молодежи. Устная коммуникация сформирована на недостаточном уровне.
<b>Оценка «2»</b>	Обучающийся показывает усвоение лишь отдельных учебных элементов (основных анатомических понятий) на уровне «узнавания». Не точно определяет топографическое расположение органов и частей тела; не раскрывает строение органов и частей тела; не определяет возрастные особенности строения организма детей, подростков и молодежи. Устная коммуникация сформированы на низком уровне.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



**ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.  
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.**

**ПОДПИСЬ**

**Общий статус подписи:**

Подпись верна

**Сертификат:**

4AA1D500B0ADC3A641DB39BA21C5866E

**Владелец:**

1021200771646, 00204832281, 1215078802, 121521689394, sport-uor@yandex.ru, ГБПОУ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ "УОР", ДИРЕКТОР, ГБПОУ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ "УОР", Беткузина, Наталья Валерьевна, RU, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, СЕЛО СЕМЕНОВКА, Республика Марий Эл, УЛИЦА

---

<b>Издатель:</b>	МОЛОДЕЖНАЯ, 2 ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", Удостоверяющий центр, Московский проспект, д. 12, г. Ярославль, 76 Ярославская область, RU, 007605016030, 1027600787994, ca_tensor@tensor.ru
<b>Срок действия:</b>	Действителен с: 27.09.2021 15:47:48 UTC+03 Действителен до: 27.12.2022 15:57:48 UTC+03
<b>Дата и время создания ЭП:</b>	07.04.2022 15:45:37 UTC+03