

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт медицины и здоровьесбережения  
Кафедра морфологии человека

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института



Н. И. Воронин  
«16» сентября 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.6 Общая анатомия человека

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация: Педиатрия

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2024

Тамбов, 2024

**Авторы программы:**

Кандидат медицинских наук, доцент Низовибатько Оксана Борисовна

Кандидат биологических наук, доцент Максинев Дмитрий Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 965).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры морфологии человека «13» сентября 2024 г. Протокол № 2

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского факультета, Протокол от «16» сентября 2024 г. № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалитета.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	20
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	34
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	36
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	38

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- лечебный
- профилактический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Понимает анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, деталей их строения и основных функций; основных вариантов строения и возможных пороков развития органов

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения								
		Очная (семестр)								
		1	3	4	5	6	9	11	12	
1	Биология	+								
2	Биохимия		+	+						
3	Госпитальная педиатрия							+	+	
4	Микробиология, вирусология		+							
5	Неотложная педиатрия						+			
6	Нормальная физиология		+	+						

7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия				+	+			
8	Частная анатомия человека		+						

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Общая анатомия человека» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Общая анатомия человека» изучается в 1, 2 семестрах.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 7 з.е.

Очная: 7 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>252</b>
Контактная работа	128
Лекции (Лекции)	64
Лабораторные (Лаб. раб.)	64
Самостоятельная работа (СР)	88
Экзамен	36
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
1 семестр					
1	История анатомии. Общая остеология. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости в анатомии. Обзор строения скелета	2	2	-	Заполнение рабочей тетради

2	Типичное строение позвонка. Строение шейных и грудных позвонков. Строение поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Строение ребер, грудины	2	2	1	Опрос
3	Скелет верхней конечности	2	2	-	Опрос
4	Скелет нижней конечности	2	2	1	Опрос
5	Общая артросиндесмология. Возрастная анатомия опорно-двигательного аппарата. Введение в рентгеноанатомию. Рентгеноанатомия костей и суставов	2	2	-	Опрос
6	Анатомия костей туловища и их соединений	2	2	1	Опрос
7	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности	2	2	-	Опрос
8	Соединение тазового пояса и свободной нижней конечности	2	2	1	Опрос; Тестирование; Заполнение рабочей тетради
9	Основы краниологии. Кости мозгового черепа	2	2	-	Опрос
10	Кости лицевого черепа	2	2	1	Опрос
11	Топография черепа	2	2	1	Опрос
12	Функциональная анатомия мышц	2	2	-	Заполнение рабочей тетради
13	Общая анатомия скелетной мускулатуры. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи	2	2	-	Опрос

14	Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография	2	2	1	Опрос
15	Мышцы и фасции верхней конечности. Топография	2	2	-	Опрос
16	Мышцы и фасции нижней конечности. Топография	2	2	1	Опрос; Тестирование; Заполнение рабочей тетради; Участие в НИРС
2 семестр					
17	Введение в изучение спланхнологии. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы	4	-	4	Опрос
18	Анатомия и топография полости рта, неба, языка, зубов, глотки	-	2	4	Опрос
19	Анатомия и топография пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника	-	2	4	Опрос
20	Анатомия и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Анатомия и топография брюшины	2	4	4	Опрос
21	Функциональная анатомия дыхательной системы	2	-	4	Опрос

22	Анатомия и топография наружного носа, полости носа, гортани, трахеи и главных бронхов. Анатомия и топография легких и плевры. Рентгенанатомия дыхательной системы	-	2	4	Опрос
23	Функциональная анатомия выделительной системы	2	-	4	Опрос
24	Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря. Рентгенанатомия выделительной системы	-	2	4	Опрос
25	Функциональная анатомия половой системы	4	-	4	Опрос
26	Мужская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных мужских половых органов. Рентгенанатомия мужской половой системы	-	2	4	Опрос
27	Женская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных женских половых органов. Промежность. Рентгенанатомия женской половой системы	-	2	4	Опрос; Тестирование
28	Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга	4	-	4	Опрос



29	Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Оболочки спинного мозга. Общий обзор головного мозга. Места выхода из мозга черепных нервов	2	2	4	Опрос
30	Функциональная анатомия головного мозга. Функциональная анатомия коры больших полушарий	6	-	4	Опрос
31	Головной мозг. Продолговатый мозг, мост и мозжечок: внешнее и внутреннее строение. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Проекция ядер черепных нервов на дно ромбовидной ямки	-	4	4	Опрос
32	Головной мозг. Средний и промежуточный мозг: внешнее и внутреннее строение. Водопровод мозга. III желудочек	-	2	4	Опрос
33	Головной мозг. Конечный мозг. Внутреннее строение полушарий: базальные ядра, боковые желудочки. Обонятельный мозг	-	2	4	Опрос

34	Головной мозг. Конечный мозг: рельеф полушарий. Локализация функций в коре больших полушарий. Оболочки головного мозга. Ликвородинамика	-	2	4	Опрос
35	Проводящие пути центральной нервной системы	2	2	4	Опрос
36	Функциональная анатомия эндокринной системы	4	2	4	Опрос; Тестирование

### **Тема 1. История анатомии. Общая остеология. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости в анатомии. Обзор строения скелета (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Вводная лекция. Введение в анатомию. Предмет анатомии. Анатомия как наука. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Краткая история института и кафедры. Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке врача. Особенности преподавания анатомии на педиатрическом факультете. Периоды детского возраста, их краткая характеристика. Развитие анатомии как науки. Вклад отечественных и зарубежных анатомов в развитие анатомии как науки. Современные анатомические исследования. Задачи и порядок изучения анатомии. Материал об осях и плоскостях человеческого тела. Части скелета.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Ознакомительная лабораторная работа. Техника безопасности. Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение костей, их развитие и рост. Возрастные особенности строения.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

### **Тема 2. Типичное строение позвонка. Строение шейных и грудных позвонков. Строение поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Строение ребер, грудины (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Общие признаки строения позвонков. Шейные позвонки. Отличительные особенности первого и второго позвонков. Грудные позвонки. Поясничные позвонки. Крестец. Копчик. Грудина, ребра.

#### **Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.
3. Изучите основы рентгеноанатомии костей туловища.

### **Тема 3. Скелет верхней конечности (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Строение костей пояса верхней конечности, свободной части верхней конечности. Их сравнительная характеристика в отношении к правой или левой конечности. Изучение особенностей строения. Точки прикрепления связок и мышц. Основы рентгеноанатомии костей верхней конечности.

**Лабораторные работы.**

Работа с натуральными препаратами.

**Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

**Тема 4. Скелет нижней конечности (ОПК-5)****Лекция.**

Строение костей пояса нижней конечности, свободной части нижней конечности. Их сравнительная характеристика в отношении к правой или левой конечности. Изучение особенностей строения. Точки прикрепления связок и мышц. Работа с натуральными препаратами. Основы рентгеноанатомии костей нижней конечности.

**Лабораторные работы.**

Работа с натуральными препаратами.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Заполните соответствующий раздел рабочей тетради.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 5. Общая артросиндесмология. Возрастная анатомия опорно-двигательного аппарата.****Введение в рентгеноанатомию. Рентгеноанатомия костей и суставов (ОПК-5)****Лекция.**

Лекция-визуализация. Развитие соединений костей в филогенезе. Классификация соединения костей. Функциональная анатомия синдесмозов, синхондрозов, синостозов, полусуставов. Классификация суставов по количеству суставных поверхностей и форме суставных поверхностей. Классификация и строение суставов. по количеству осей движения. Основные закономерности биомеханики суставов.

Введение в рентгеноанатомию. Рентгеноанатомия костей и суставов. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Современные методы лучевой диагностики и физические основы получения рентгенограмм. Строение костной ткани по данным лучевой диагностики, возрастные особенности. Рентгеноанатомия костей поясов свободных конечностей.

**Лабораторные работы.****Лабораторное занятие.**

Классификация соединений. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений костей. Возрастные особенности в строении суставов.

**Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

**Тема 6. Анатомия костей туловища и их соединений (ОПК-5)****Лекция.**

Лекция-визуализация. Особенности соединений костей туловища. Возрастные особенности. Варианты и аномалии развития костей туловища. Общие закономерности строения скелета верхней и нижней конечностей человека. Сравнительная характеристика строения костей верхней и нижней конечностей человека, обусловленная их функцией. Особенности соединений костей конечностей в связи с функциональной нагрузкой. Аномалии развития скелета верхней и нижней конечностей человека.

**Лабораторные работы.****Лабораторное занятие.**

Виды соединений костей на примере соединений костей туловища. Основные элементы сустава, виды суставов, оси движения в них, факторы, влияющие на подвижность суставов. Позвоночный столб в целом, его изгибы. Грудную клетку в целом, различие в строении в зависимости от типа телосложения. Работа с натуральными препаратами.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Заполните соответствующий раздел рабочей тетради.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 7. Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Классификация и анатомические особенности соединений костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Виды движений в суставах. Детали строения суставов пояса и свободной верхней конечности.

#### **Лабораторные работы.**

Работа с натуральными препаратами.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

### **Тема 8. Соединение тазового пояса и свободной нижней конечности (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Анатомические особенности соединения костей таза и свободной нижней конечности. Виды движений в суставах.

#### **Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Соедините кости скелета нижней конечности между собой.
2. Прочитайте рентгенограммы суставов нижней конечности.
3. Подготовьтесь к тестированию.

### **Тема 9. Основы краниологии. Кости мозгового черепа (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Развитие мозгового черепа. Развитие лицевого черепа. Типы черепов. Факторы, влияющие на форму черепа. Черепной индекс. Периоды развития костей черепа. Половые особенности черепа. Возрастные особенности черепа. Роднички, строение, сроки существования. Череп новорождённого ребёнка. Строение костей мозгового черепа: лобной, теменной, затылочной, и височной. Определение принадлежности парных костей к правой и левой половинам черепа. Решетчатая кость. Клиновидная кость.

#### **Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

### **Тема 10. Кости лицевого черепа (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Строение костей лицевого черепа: верхняя челюсть, небная, носовая, слезная, скуловая кости, сошник, нижняя носовая раковина, нижняя челюсть. Определение принадлежности парных костей к правой и левой половинам черепа.

**Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Заполните соответствующий раздел рабочей тетради.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 11. Топография черепа (ОПК-5)****Лекция.**

Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа. Топография черепа: полость носа, глазница, височная, подвисочная, крыловидно-небная ямка.

**Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Заполните соответствующий раздел рабочей тетради.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 12. Функциональная анатомия мышц (ОПК-5)****Лекция.**

Лекция-визуализация. Возрастные изменения строения. Биомеханика. Функциональная анатомия мышц головы и шеи. Мимические мышцы, их анатомо-топографические особенности. Мимика лица, социальное значение мимики. Мимика ребенка, значение в практике врача педиатра. Жевательная мускулатура. Топография и фасции мышц шеи. Функциональная анатомия мышц туловища. Классификация, происхождение, их роль в движениях позвоночника, в акте дыхания, брюшном прессе и других функциях. Слабые места передне-боковой брюшной стенки, диафрагмы. Сравнительная анатомия мышц конечностей. Топография мышц и фасции. Костно-фиброзные и синовиальные влагалища сухожилий кисти и стопы. Бедренный канал.

**Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

**Тема 13. Общая анатомия скелетной мускулатуры. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи (ОПК-5)****Лекция.**

Классическая лекция. Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц. Строение и функции мышц головы, шеи мимической и жевательной мускулатуры. Фасции и топография шеи.

**Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

**Тема 14. Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография (ОПК-5)****Лекция.**

Строение мышц груди, спины, живота. Их фасции, слабые места передней брюшной стенки. Диафрагма. Топография.

### **Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Заполните соответствующий раздел рабочей тетради.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 15. Мышцы и фасции верхней конечности. Топография (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Строение и функции мышц и фасций области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Топография верхней конечности.

### **Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Не предусмотрены

## **Тема 16. Мышцы и фасции нижней конечности. Топография (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Строение мышц и фасций тазового пояса. Мышц бедра, голени и стопы. Топография нижней конечности. Топографо-анатомические особенности мышц нижней конечности.

### **Лабораторные работы.**

Демонстрация натуральных препаратов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Заполните соответствующий раздел рабочей тетради.
3. Подготовьтесь к устному опросу, тестированию.

## **Тема 17. Введение в изучение спланхнологии. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Развитие и строение серозных полостей человека. Понятие о топографии органов. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Развитие пищеварительной трубки. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Аномалии развития органов пищеварительной системы. Функциональная анатомия органов полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника. Функциональная анатомия пищеварительных желез. Функциональная анатомия брюшины. Строение, производные брюшины; связки, сальники, брыжейки, их характеристика. Брюшина верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости. Особенности строения у детей. Функциональная анатомия больших пищеварительных желез: слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Строение, топография.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 18. Анатомия и топография полости рта, неба, языка, зубов, глотки (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Анатомия полости рта. Анатомия зубов. Глотка. Лимфоидное кольцо. Топография полости рта, её основные образования; топография и функции глотки, лимфоэпителиального кольца. Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 19. Анатомия и топография пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Пищевод. Строение, функции. Желудок. Тонкий кишечник. Толстый кишечник. Демонстрация элементов топографии изучаемых образований.

Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 20. Анатомия и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Анатомия и топография брюшины (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Функциональная анатомия пищеварительных желез. Анатомия печени, желчного пузыря, желчевыводящих протоков: топография, макро- и микроорганизация, функции. Поджелудочная железа: топография, макро- и микроорганизация, функции. Функциональная анатомия брюшины. Особенности строения у детей.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Печень. Желчный пузырь. Поджелудочная железа. Элементы строения и топографии брюшины. Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 21. Функциональная анатомия дыхательной системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткая характеристика органогенеза системы. Механизм голосообразования. Газообмен в легких. Значение в практике врача. Особенности строения у детей. Аномалии развития.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 22. Анатомия и топография наружного носа, полости носа, гортани, трахеи и главных бронхов. Анатомия и топография легких и плевры. Рентгенанатомия дыхательной системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Полость носа. Гортань. Строение полости носа, ее стенок, носовые ходы, придаточные пазухи. Топография и строение гортани, ее хрящи, суставы, связки и мышцы. Отделы гортани, голосовой аппарат. Топография и строение трахеи, бронхов, легких, плевры, средостения. Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.
3. Прочитайте рентгенограммы легких и средостения.

## **Тема 23. Функциональная анатомия выделительной системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Развитие мочевых органов. Функциональная анатомия мочевых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Особенности строения у детей.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 24. Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря. Рентгенанатомия выделительной системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена

### **Лабораторные работы.**

Внутреннее и внешнее строение и функции органов мочевыделительной системы, их топография в брюшной и тазовой полостях. Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 25. Функциональная анатомия половой системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Развитие и функциональная анатомия мужских половых органов. Половые гормоны. Составные части системы. Важнейшие аномалии развития. Возрастные особенности строения. Развитие женских половых органов. Функциональная анатомия женских половых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Возрастные особенности строения. Анатомия брюшины малого таза.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.



2. Выучите конспект лекций по теме.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 26. Мужская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных мужских половых органов. Рентгенанатомия мужской половой системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена

### **Лабораторные работы.**

### **Лабораторное занятие.**

Внешнее и внутреннее строение и функции органов мужской половой системы и их топография. Демонстрация натуральных препаратов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 27. Женская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных женских половых органов. Промежность. Рентгенанатомия женской половой системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена

### **Лабораторные работы.**

### **Лабораторное занятие.**

Внешнее и внутреннее строение и функции органов женской половой системы и их топография в брюшной и тазовой полостях. Демонстрация натуральных препаратов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу, тестированию.

## **Тема 28. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Нейрон: его строение, функции, классификации. Неврология. Функциональная анатомия спинного мозга. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные. Базальные ядра, их анатомо-функциональная характеристика. Анатомия неспецифических систем мозга. Сетевидная (ретикулярная) формация и лимбическая система. Кровоснабжение мозга. Особенности кровоснабжения и венозного оттока. Функциональная анатомия коры больших полушарий. Цито- и миелоархитектоника. Новая, старая и древняя кора. Локализация функций в коре головного мозга. I и II сигнальные системы. Строение оболочек головного мозга, их функции. Места образования и утилизации ликвора, ликвородинамика, места скопления ликвора на основании головного мозга. Гематоэнцефалический барьер

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Изучить натуральные препараты по теме.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

## **Тема 29. Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Оболочки спинного мозга. Общий обзор головного мозга. Места выхода из мозга черепных нервов (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга, оболочки и спинного мозга. Сегментарный и проводящий аппарат спинного мозга. Аномалии развития.

#### **Лабораторные работы.**

##### **Лабораторное занятие.**

Изучение внешнего и внутреннего строения спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Изучение мест выхода корешков черепных нервов на основании мозга. Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 30. Функциональная анатомия головного мозга. Функциональная анатомия коры больших полушарий (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Анатомия неспецифических систем мозга. Сетевидная (ретикулярная) формация и лимбическая система. Кровоснабжение мозга. Особенности кровоснабжения и венозного оттока. Функциональная анатомия коры больших полушарий. Цито- и миелоархитектоника. Новая, старая и древняя кора. Локализация функций в коре головного мозга. I и II сигнальные системы. Строение оболочек головного мозга, их функции. Места образования и утилизации ликвора, ликвородинамика, места скопления ликвора на основании головного мозга. Гематоэнцефалический барьер

#### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Изучить натуральные препараты по теме.
3. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 31. Головной мозг. Продолговатый мозг, мост и мозжечок: внешнее и внутреннее строение. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Проекция ядер черепных нервов на дно ромбовидной ямки (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена

#### **Лабораторные работы.**

##### **Лабораторное занятие.**

Функции, внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга и мозжечка, структура полостей данных отделов мозга – IV желудочка. Демонстрация на натуральных препаратах деталей строения и топографии серого и белого вещества на срезах среднего и различных отделов заднего мозга. Рельеф ромбовидной ямки. Демонстрация натуральных препаратов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

### **Тема 32. Головной мозг. Средний и промежуточный мозг: внешнее и внутреннее строение. Водопровод мозга. III желудочек (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена

#### **Лабораторные работы.**

##### **Лабораторное занятие.**

Внешнее и внутреннее строение и функция различных частей промежуточного мозга и среднего мозга, строение водопровода и III-го желудочка. Детали строения и топографии серого и белого вещества на срезах полушарий, на сагиттальных срезах. Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 33. Головной мозг. Конечный мозг. Внутреннее строение полушарий: базальные ядра, боковые желудочки. Обонятельный мозг (ОПК-5)**

**Лекция.**

Не предусмотрена

**Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие.**

Внутреннее строение полушарий головного мозга. Локализация базальных ядер, их функции. Лимбическая система. Ретикулярная формация. Внутренняя капсула. Боковые желудочки, их части. Структура и функции обонятельного мозга. Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 34. Головной мозг. Конечный мозг: рельеф полушарий. Локализация функций в коре больших полушарий. Оболочки головного мозга. Ликвородинамика (ОПК-5)**

**Лекция.**

Не предусмотрена

**Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие.**

Строение коры большого мозга. Оболочки мозга. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика. Доли, поверхности, борозды, извилины конечного мозга. Локализация функций в коре полушарий головного мозга. Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу.

**Тема 35. Проводящие пути центральной нервной системы (ОПК-5)**

**Лекция.**

Лекция-визуализация. Клиническая анатомия проводящих путей нервной системы. Классификация проводящих путей центральной нервной систем. Ассоциативные проводящие пути. Комиссуральные проводящие пути. Проекционные проводящие пути. Закономерности афферентных (чувствительных) проводящих путей. Закономерности двигательных проводящих путей. Экстрапирамидные пути.

**Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие.**

Проводящие пути, отличие их по функциям. Локализация нейронов и детали строения проводящих путей, их топография. Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучите конспект лекций по теме.
2. Подготовьтесь к устному опросу, тестированию.

**Тема 36. Функциональная анатомия эндокринной системы (ОПК-5)**

**Лекция.**

Лекция-визуализация. Общий план строения эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система. Функциональная анатомия периферических нейрогенных и бранхиогенных желез внутренней секреции. Особенности строения у детей.

### Лабораторные работы.

#### Лабораторное занятие.

Строение, топография, функции органов эндокринной системы. Демонстрация натуральных препаратов.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Выучите конспект лекции по теме.
2. Подготовьте реферат.

## 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

### 4.1. Распределение баллов:

#### 1 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

#### Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	История анатомии. Общая остеология. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости в анатомии. Обзор строения скелета	Заполнение рабочей тетради	2	Студент заполняет соответствующий раздел рабочей тетради: 2 балла - раздел заполнен более, чем на 50% 1 балл - раздел заполнен менее, чем на 50%
2.	Типичное строение позвонка. Строение шейных и грудных позвонков. Строение поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Строение ребер, грудины	Опрос	3	Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов. 3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований; 2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4; 1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.

3.	Скелет верхней конечности	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>
4.	Скелет нижней конечности	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>
5.	Общая артросиндесмология. Возрастная анатомия опорно-двигательного аппарата. Введение в рентгеноанатомию. Рентгеноанатомия костей и суставов	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>

6.	Анатомия костей туловища и их соединений	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по классификации соединений, а также описать строение сустава по определенному алгоритму, включающему 9 пунктов. Наиболее значимыми являются 1-3 и 8-9 пункты.</p> <p>Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно описывает классификацию соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>2 балла – студент допускает незначительные ошибки в классификации соединений, в описании сустава допускает 1-2 ошибки в русских и латинских терминах.</p> <p>1 балл – студент допускает существенные ошибки в классификации соединений, и более 2-х ошибок в описании препарата.</p>
7.	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по классификации соединений, а также описать строение сустава по определенному алгоритму, включающему 9 пунктов. Наиболее значимыми являются 1-3 и 8-9 пункты.</p> <p>Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно описывает классификацию соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>2 балла – студент допускает незначительные ошибки в классификации соединений, в описании сустава допускает 1-2 ошибки в русских и латинских терминах.</p> <p>1 балл – студент допускает существенные ошибки в классификации соединений, и более 2-х ошибок в описании препарата.</p>
8.	Соединение тазового пояса и свободной нижней конечности	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по классификации соединений, а также описать строение сустава по определенному алгоритму, включающему 9 пунктов. Наиболее значимыми являются 1-3 и 8-9 пункты.</p> <p>Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно описывает классификацию соединений, в описании сустава правильно называет русские и латинские термины;</p> <p>2 балла – студент допускает незначительные ошибки в классификации соединений, в описании сустава допускает 1-2 ошибки в русских и латинских терминах.</p> <p>1 балл – студент допускает существенные ошибки в классификации соединений, и более 2-х ошибок в описании препарата.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из 30 вопросов. За каждый правильный ответ студент набирает 0,3 балла.
		Заполнение рабочей тетради	3	<p>3 балла - тетрадь заполнена на 70-100%;</p> <p>2 балла - тетрадь заполнена на 40-69%;</p> <p>1 балл - тетрадь заполнена менее чем на 40%</p>

9.	Основы краниологии. Кости мозгового черепа	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>
10.	Кости лицевого черепа	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>
11.	Топография черепа	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>
12.	Функциональная анатомия мышц	Заполнение рабочей тетради	5	<p>5 баллов – студент заполнил 80-100% необходимого объема тетради</p> <p>4 балла – студент заполнил 60-80% необходимого объема тетради</p> <p>3 балла – студент заполнил 40-60% необходимого объема тетради</p> <p>2 балла – студент заполнил 20-40% необходимого объема тетради</p> <p>1 балл – студент заполнил до 20% необходимого объема тетради</p>

13.	Общая анатомия скелетной мускулатуры. Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>
14.	Мышцы и фасции спины, груди, живота. Топография	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>
15.	Мышцы и фасции верхней конечности. Топография	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4;</p> <p>1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.</p>



16.	Мышцы и фасции нижней конечности. Топография	Опрос	3	Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов. 3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований; 2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 3-4 анатомических образований, на латинском – 3-4; 1 балл – студент ошибочно определяет топографическое расположение препарата, или правильно называет на русском 1-2 анатомических образований, на латинском – 1-2.
		Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из 30 вопросов. За каждый правильный ответ студент получает 0,3 балла.
		Заполнение рабочей тетради	5	5 баллов – студент заполнил 80-100% необходимого объема тетради 4 балла – студент заполнил 60-80% необходимого объема тетради 3 балла – студент заполнил 40-60% необходимого объема тетради 2 балла – студент заполнил 20-40% необходимого объема тетради 1 балл – студент заполнил до 20% необходимого объема тетради
		Участие в НИРС	13	За призовое место (1-3) на студенческой научной конференции начисляется 13 баллов; За выступление с докладом на студенческой научной конференции - 8 баллов.
17.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил 90-100% занятий 9 баллов – студент посетил 80-89% занятий 8 баллов – студент посетил 70-79% занятий 7 баллов – студент посетил 60-69% занятий 6 баллов – студент посетил 50-59% занятий 5 баллов – студент посетил 40-49% занятий 4 балла – студент посетил 30-39% занятий 3 балла – студент посетил 20-29% занятий 2 балла – студент посетил 10-19% занятий 1 балл – студент посетил менее 10% занятий
18.	Итого за семестр		100	

### 2 семестр

- текущий контроль – 60 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 5 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

### Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------------------------------

1.	Введение в изучение спланхнологии. Функциональная анатомия органов пищеварительной системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по лекционному материалу данной темы. Ответ должен содержать точные русские и латинские названия терминов.</p> <p>3 балла – студент дает правильные ответы на 5 поставленных вопросов;</p> <p>2 балла – студент дает правильные ответы на 4 поставленных вопроса;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет студент дает правильные ответы на 3 поставленных вопроса.</p>
2.	Анатомия и топография полости рта, неба, языка, зубов, глотки	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа.</p>
3.	Анатомия и топография пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа.</p>

4.	Анатомия и топография печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Анатомия и топография брюшины	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа.</p>
5.	Функциональная анатомия дыхательной системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по лекционному материалу данной темы. Ответ должен содержать точные русские и латинские названия терминов.</p> <p>3 балла – студент дает правильные ответы на 5 поставленных вопросов;</p> <p>2 балла – студент дает правильные ответы на 4 поставленных вопроса;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет студент дает правильные ответы на 3 поставленных вопроса.</p>
6.	Анатомия и топография наружного носа, полости носа, гортани, трахеи и главных бронхов. Анатомия и топография легких и плевры. Рентгенанатомия дыхательной системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа.</p>
7.	Функциональная анатомия выделительной системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по лекционному материалу данной темы. Ответ должен содержать точные русские и латинские названия терминов.</p> <p>3 балла – студент дает правильные ответы на 5 поставленных вопросов;</p> <p>2 балла – студент дает правильные ответы на 4 поставленных вопроса;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет студент дает правильные ответы на 3 поставленных вопроса.</p>

8.	Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря. Рентгенанатомия выделительной системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа.</p>
9.	Функциональная анатомия половой системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по лекционному материалу данной темы. Ответ должен содержать точные русские и латинские названия терминов.</p> <p>3 балла – студент дает правильные ответы на 5 поставленных вопросов;</p> <p>2 балла – студент дает правильные ответы на 4 поставленных вопроса;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет студент дает правильные ответы на 3 поставленных вопроса.</p>
10.	Мужская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных мужских половых органов. Рентгенанатомия мужской половой системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа.</p>

11.	Женская половая система. Анатомия и топография внутренних и наружных женских половых органов. Промежность. Рентгенанатомия женской половой системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию органа;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции органа.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	5	<p>Тест состоит из 30 вопросов:</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 80-100% вопросов в тесте</p> <p>4 балла – студент правильно отвечает на 60-79% вопросов в тесте</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 40-59%</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 20-39% вопросов в тесте</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 10-19% вопросов в тесте</p> <p>Менее 10% правильных ответов баллов не дает.</p>
12.	Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по лекционному материалу данной темы. Ответ должен содержать точные русские и латинские названия терминов.</p> <p>3 балла – студент дает правильные ответы на 5 поставленных вопросов;</p> <p>2 балла – студент дает правильные ответы на 4 поставленных вопроса;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет студент дает правильные ответы на 3 поставленных вопроса.</p>
13.	Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Оболочки спинного мозга. Общий обзор головного мозга. Места выхода из мозга черепных нервов	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции.</p>

14.	Функциональная анатомия головного мозга. Функциональная анатомия коры больших полушарий	Опрос	3	Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по лекционному материалу данной темы. Ответ должен содержать точные русские и латинские названия терминов. 3 балла – студент дает правильные ответы на 5 поставленных вопросов; 2 балла – студент дает правильные ответы на 4 поставленных вопроса; 1 балл – студент правильно определяет студент дает правильные ответы на 3 поставленных вопроса.
15.	Головной мозг. Продолговатый мозг, мост и мозжечок: внешнее и внутреннее строение. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Проекция ядер черепных нервов на дно ромбовидной ямки	Опрос	3	Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов. 3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию; 2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию; 1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции.
16.	Головной мозг. Средний и промежуточный мозг: внешнее и внутреннее строение. Водопровод мозга. III желудочек	Опрос	3	Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов. 3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию; 2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию; 1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции.

17.	Головной мозг. Конечный мозг. Внутреннее строение полушарий: базальные ядра, боковые желудочки. Обонятельный мозг	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции.</p>
18.	Головной мозг. Конечный мозг: рельеф полушарий. Локализация функций в коре больших полушарий. Оболочки головного мозга. Ликвородинамика	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по анатомическим образованиям, расположенным на различных биопрепаратах по каждому разделу. Список анатомических образований выдается заранее. Студент должен правильно расположить биологический препарат по отношению к себе, определить топографическое положение в теле. Ответ должен содержать точное русское и латинское названия терминов.</p> <p>3 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском и латинском 5 анатомических образований, правильно описывает строение, функцию;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском 4, правильно описывает строение, функцию;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском 3, допускает 1 недочет в описании строения, функции.</p>
19.	Проводящие пути центральной нервной системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается описать 3 проводящих пути центральной нервной системы.</p> <p>3 балла – правильно называет локализацию всех нейронов проводящего пути, рецепторный аппарат, корковые центры и локализацию перекреста нервных волокон при помощи наводящих вопросов;</p> <p>2 балла – правильно называет функцию проводящего пути и локализацию нейронов,</p> <p>1 балл – правильно называет функцию проводящего пути.</p>
20.	Функциональная анатомия эндокринной системы	Опрос	3	<p>Студенту предлагается ответить на 5 вопросов по лекционному материалу данной темы. Ответ должен содержать точные русские и латинские названия терминов.</p> <p>3 балла – студент дает правильные ответы на 5 поставленных вопросов;</p> <p>2 балла – студент дает правильные ответы на 4 поставленных вопроса;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет студент дает правильные ответы на 3 поставленных вопроса.</p>

		<b>Тестирование(контрольный срез)</b>	5	Тест состоит из 30 вопросов: 5 баллов – студент правильно отвечает на 80-100% вопросов в тесте 4 балла – студент правильно отвечает на 60-79% вопросов в тесте 3 балла – студент правильно отвечает на 40-59% 2 балла – студент правильно отвечает на 20-39% вопросов в тесте 1 балл – студент правильно отвечает на 10-19% вопросов в тесте Менее 10% правильных ответов баллов не дает.
21.	Премияльные баллы		10	10 баллов – студент стал победителем или призёром студенческой научной конференции в секции «Анатомия»; 5 баллов – студент подготовил научную работу и выступил с докладом на студенческой научной конференции.
22.	Ответ на экзамене		30	Студенту предлагается ответить на 3 вопроса экзаменационного билета (список вопросов предоставляется заранее): 25-30 баллов – отвечает на все вопросы с точным описанием топографии, строения, функции органов на русском и латинском языке; 15-24 балла - отвечает на все вопросы, допускает неточности в описании топографии, строения, функции органов; 10-14 баллов - отвечает на 2 вопроса полностью, допускает неточности в описании топографии, строения, функции органов.
23.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

### Опрос

#### Тема 35. Проводящие пути центральной нервной системы

#### Типовые вопросы устного опроса

1. Плечевая кость. Строение, анатомические образования.
2. Глазница. Строение, стенки, сообщения.
3. Тазобедренный сустав. Строение, движения, связочный аппарат.
4. Мимические мышцы. Точки начала и прикрепления, функции.
5. Фасциальные футляры предплечья, их состав.
6. Стенки ротовой полости.
7. Скелетная мускулатура языка.
8. Части тонкого кишечника. Топография.
9. Локализация корковых концов анализаторов в полушариях конечного мозга. Понятие об анализаторах. I и II сигнальные системы конечного мозга.
10. Понятие о проводящих путях ЦНС.

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена



### Типовые вопросы зачета (ОПК-5)

1. Строение типичного позвонка. Отличия позвонков различных отделов позвоночного столба.
2. Затылочная кость, топография, строение.
3. Виды соединений костей: непрерывные и прерывистые соединения. Непрерывные соединения, их строение, возрастные изменения.
4. Лучезапястный сустав. Строение, типы движений, связочный аппарат.
5. Подмышечная полость, её границы, стенки и содержимое.

### Типовые задания для зачета (ОПК-5)

Не предусмотрено

### Типовые вопросы экзамена (ОПК-5)

1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
2. Общий план строения тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура.
3. Современные методы анатомического исследования.
4. Методы прижизненного исследования строения органов человека.
5. Основные методологические принципы современной анатомии (принципы развития, единства структуры и функции, целостности организма, связи организма с внешней средой, принцип единства теории и практики).

#### Критерии оценки экзамена

##### Теоретический этап экзамена

Место проведения – учебный кабинет анатомии, специально подготовленный для проведения экзамена.

Время подготовки – 20 минут на каждого обучающегося. Студент может воспользоваться анатомическими наглядными пособиями.

### Типовые задания для экзамена (ОПК-5)

#### Примеры анатомических терминов для практического этапа экзамена

1. Processus transversus
2. Linea musculus solei
3. Задняя верхняя ость подвздошной кости
4. Турецкое седло
5. Musculus sternohyoideus

#### Критерии оценки экзамена

##### Практический этап экзамена

Место проведения – учебная аудитория кафедры анатомии и топографической анатомии, специально подготовленная для проведения оценки практических навыков студентов.

Каждый билет по практическим навыкам состоит из десяти анатомических терминов на латинском языке; их необходимо перевести на русский язык и показать образования на натуральном анатомическом препарате.

Итоговая оценка выставляется, исходя из оценок, полученных на теоретическом и практическом этапах экзамена.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

##### Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-5	Демонстрирует знание и понимание особенностей морфофункциональных, физиологических состояний в организме человека; демонстрирует достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; самостоятельно показывает топографию органов человеческого организма, демонстрирует знания о строении и функциях отдельных органов и их систем.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-5	Демонстрирует незнание и непонимание особенностей морфофункциональных, физиологических состояний в организме человека; демонстрирует недостаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; самостоятельно не показывает топографию органов человеческого организма, демонстрирует отсутствие знаний о строении и функциях отдельных органов и их систем.

### Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ОПК-5	Демонстрирует прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений по анатомии; быстро и уверенно демонстрирует образования на анатомических наглядных пособиях.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ОПК-5	Оперирует основными понятиями и категориями анатомии, допускает единичные ошибки в анатомической терминологии.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ОПК-5	Демонстрирует имеющееся представление об основных понятиях и категориях анатомии, допускает ошибки в раскрытии понятий, в анатомических терминах; самостоятельно не выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ОПК-5	Демонстрирует отсутствие знания анатомической терминологии; допускает существенные ошибки при демонстрации анатомических образований; не может излагать материал самостоятельно, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

Тестирование можно рассматривать как совокупность процедурных этапов: планирования, составления и опробования тестов, обработка и интерпретация результатов. Рассматривается как массовый способ проверки уровня владения знаниями и умениями, использование единого методического инструментария, на основе которого сравниваются результаты учащихся. Тестирование позволяет за сравнительно короткие промежутки времени оценить результативность познавательной деятельности обучающихся, т.е. оценить степень и качество достижения целей обучения. Оно является эффективным способом проверки уровня знаний по определенной теме или за курс обучения. Основная задача тестов – стимулирование познавательной деятельности обучающегося и корректировка индивидуальной траектории обучения.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424476.html>
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека: атлас. Том 1. : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426074.html>
3. Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Николенко В.Н. Анатомия человека: Атлас : в 3-х томах: том 2 : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 696 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425404.html>
4. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека: Атлас. Т. 3 : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423493.html>
5. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И. Анатомия человека. Кости туловища и конечностей. Карточки : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 32 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462843.html>
6. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И. Анатомия человека. Том 1 : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442661.html>
7. Анатомия человека. Том 2 : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442678.html>

8. Колесников Л.Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : учебное наглядное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449257.html>
9. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека : учеб. пособие : в 4 т. Т. 1: Учение о костях, соединениях костей и мышцах. - М.: Новая волна, Изд. Умеренков, 2019. - 487 с.
10. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека : учеб. пособие : в 4 т. Т. 2: Учение о внутренностях и эндокринных железах. - М.: Новая волна, Изд. Умеренков, 2020. - 272 с.
11. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека : учеб. пособие : в 4 т. Т. 3: Учение о сосудах и лимфоидных органах / Цыбульский А.Г., Горская Т.В.. - М.: Новая волна, Изд. Умеренков, 2020. - 215, [1] с.
12. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека : учеб. пособие : в 4 т. Т. 4: Учение о нервной системе и органах чувств / Горская Т.В.. - М.: Новая волна, Изд. Умеренков, 2019. - 315 с.

## 6.2 Дополнительная литература:

1. Билич Г. Л., Зигалова Е. Ю. Анатомия и физиология : большой популярный атлас : более 300 наглядных схем и рисунков. - Москва: Э, 2017. - 266, [5] с.
2. Дроздова М. В. Анатомия человека: полный курс к экзамену : учебное пособие. - 2-е изд.. - Саратов: Научная книга, 2020. - 351 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578402>
3. Дьяченко Е.Е., Полянская Л.И., Катаев С.И. Анатомия человека: миология в схемах и таблицах : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459010.html>
4. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека. Том 1 : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 608 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422199.html>
5. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека. Том 2 : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422205.html>
6. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека. Том 3 : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 352 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422212.html>
7. Сапин М.Р. Анатомия человека : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452851.html>
8. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Ключкова С.В. Анатомия и топография нервной системы : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435045.html>
9. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Ключкова С.В. Анатомия человека : в 2 томах. Т. I : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468838.html>
10. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Ключкова С.В. Анатомия человека. Т. II : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468845.html>

## 6.3 Иные источники:

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
2. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>
3. Русский медицинский сервер - <http://www.rusmedserv.com>

4. Электронный справочник «Информио» - [www.informio.ru](http://www.informio.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
6. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
7. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
8. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
9. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
10. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/>
11. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
12. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.