

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра анатомии и топографической анатомии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«05» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.51 Частная анатомия человека

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат медицинских наук, доцент Низовибатько Оксана Борисовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «12» августа 2020 г. № 988).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры анатомии и топографической анатомии «24» июня 2022 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	13
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	21
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	23
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24

## 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:

- медицинский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);, 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)

### 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	Систематизирует знания об анатомии и топографии органов, систем и аппаратов органов, деталей их строения и основных функций; об основных вариантах строения и возможных пороках 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	2	3	4	6	7
1	Биология	+					
2	Биохимия			+	+		
3	Нормальная физиология			+	+		
4	Общая анатомия человека	+	+				

5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия					+	+
---	---	--	--	--	--	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Частная анатомия человека» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Частная анатомия человека» изучается в 3 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 6 з.е.

Очная: 6 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>216</b>
Контактная работа	98
Лекции (Лекции)	42
Лабораторные (Лаб. раб.)	56
Самостоятельная работа (СР)	82
Экзамен	36

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
3 семестр					
1	Функциональная анатомия органов чувств	6	-	4	Опрос
2	Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса	-	4	4	Опрос
3	VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия	-	2	4	Опрос
4	Общие вопросы строения периферической нервной системы. Функциональная анатомия черепных и спинномозговых нервов	6	-	4	Опрос

5	Черепные нервы V, VII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография	-	4	4	Опрос
6	Черепные нервы: IX, X, XI, XII	-	4	4	Опрос
7	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы	6	4	4	Опрос
8	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение	-	4	4	Опрос
9	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения	-	4	4	Тестирование
10	Введение в изучение кардиоангиологии. Функциональная анатомия сердца	6	-	4	Опрос
11	Сердце: внешнее и внутреннее строение. Кровоснабжение, иннервация. Топография сердца. Перикард.	-	4	4	Опрос
12	Аорта и ее части. Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия, наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения	-	2	4	Опрос
13	Функциональная анатомия артериальной системы	6	-	4	Опрос

14	Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения головного и спинного мозга	-	4	4	Опрос
15	Подмышечная артерия. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения	-	4	4	Опрос
16	Артерии грудной и брюшной аорты. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Артерии таза	-	4	4	Опрос
17	Артерии бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения	-	4	4	Опрос
18	Функциональная анатомия венозной системы	6	-	4	Опрос
19	Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов	-	4	4	Опрос; Тестирование
20	Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем. Области лимфооттока. Принципы лимфометастазирования.	6	4	6	Реферат

### Тема 1. Функциональная анатомия органов чувств (ОПК-5)

#### Лекция.

Классическая лекция.

Понятие анализатора. Ощущение, восприятие. Звенья анализатора. Определение рецептора. Классификация рецепторов. Проводящие пути органов чувств.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено.

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

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

## **Тема 2. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена.

### **Лабораторные работы.**

### **Лабораторное занятие.**

Внутреннее и внешнее строение органа зрения и обоняния, их функции. Начало, ход, ветви, области иннервации I, II, III, IV, VI черепных нервов, их топография и функции. Строение органа вкуса, его функции.

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

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

## **Тема 3. VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена.

### **Лабораторные работы.**

### **Лабораторное занятие.**

Начало, ход, области иннервации VIII пары черепных нервов, топография, функции. Анатомия органов чувств: слуха, равновесия. Составляющие части наружного, среднего и внутреннего уха. Составные части слухового и вестибулярного анализатора.

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

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

## **Тема 4. Общие вопросы строения периферической нервной системы. Функциональная анатомия черепных и спинномозговых нервов (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Общие вопросы анатомии периферической нервной системы, классификация. Функциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Основные закономерности расположения нервных стволов. Проекция ядер черепных нервов на дорсальную поверхность ствола мозга.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено.

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

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

## **Тема 5. Черепные нервы V, VII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Начало, ход, ветви, области иннервации V, VII пар черепных нервов, топография и функции. Демонстрация натуральных препаратов.

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

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

### **Тема 6. Черепные нервы: IX, X, XI, XII (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Демонстрация и препарирование X, XI, XII пар черепно-мозговых нервов и их ветвей. Локализация ядер, выход нервов из мозга, появление их на основании мозга, место выхода из черепа. Области ветвления и иннервации X, XI, XII пар черепно-мозговых нервов. Орган осязания.

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

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

### **Тема 7. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Общий план строения вегетативной нервной системы. Влияние симпатических и парасимпатических нервов на органы. Центральный и периферический отделы нервной системы.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Узлы, сплетения, связи с черепными и спинномозговыми нервами вегетативной нервной системы.

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

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

### **Тема 8. Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Шейное, плечевое сплетение и отходящие от них нервы. Демонстрация на натуральных препаратах шейного и плечевого сплетения, отходящих от них нервов, областей их иннервации.

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

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

### **Тема 9. Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Источники образования, топография и функция грудных нервов, поясничного и крестцового сплетений. Демонстрация на натуральных препаратах грудных нервов, поясничного, крестцового сплетения, отходящих от них нервов.

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить натуральные препараты по теме.
2. Подготовьтесь к тестированию.

**Тема 10. Введение в изучение кардиоангиологии. Функциональная анатомия сердца (ОПК-5)**

**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Функции сосудистой системы. Составные части сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Краткие данные об онтогенезе сердца. Развитие полостей сердца. Строение стенок сердца. Функциональная анатомия сердца человека. Проводящая система сердца. Важнейшие аномалии развития сердца и крупных сосудов. Строение сердца у детей.

**Лабораторные работы.**

Не предусмотрено.

**Задания для самостоятельной работы.**

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

**Тема 11. Сердце: внешнее и внутреннее строение. Кровоснабжение, иннервация. Топография сердца. Перикард. (ОПК-5)**

**Лекция.**

Не предусмотрена.

**Лабораторные работы.**

Лабораторное занятие. Сосуды и нервы сердца. Строение камер сердца, его клапанного аппарата. Проводящая система сердца, топография сердца. Перикард. Препарирование сосудов и нервов сердца. Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

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

**Тема 12. Аорта и ее части. Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия, наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения (ОПК-5)**

**Лекция.**

Не предусмотрена.

**Лабораторные работы.**

Лабораторное занятие. Аорта, ее ветви. Общая схема аорты, топография. Ветви восходящей части. Венечные артерии. Ветви дуги аорты. Топография общей сонной артерии. Наружная сонная артерия, топография, ветви. Демонстрация натуральных препаратов.

**Задания для самостоятельной работы.**

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

**Тема 13. Функциональная анатомия артериальной системы (ОПК-5)**

**Лекция.**

Лекция-визуализация.

Классификация артерий. Закономерности распределения крупных артериальных стволов. Понятие о микроциркулярном русле, коллатеральном кровотоке.

#### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено.

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

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

### **Тема 14. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения головного и спинного мозга (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Внутренняя сонная артерия, ее ветви, ход, конечные ветви. Артерии на основании головного мозга, образующие артериальный круг головного мозга (Виллизиев круг), области их кровоснабжения.

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

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

### **Тема 15. Подмышечная артерия. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена.

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Анатомия и топография подмышечной, плечевой, локтевой и лучевой артерий. Препарирование артерий. Проекция крупных артериальных стволов на кожные покровы.

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

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

### **Тема 16. Артерии грудной и брюшной аорты. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Артерии таза (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена.

#### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие. Париетальные и висцеральные ветви грудной и брюшной частей аорты. Кровоснабжение органов в грудной клетке и брюшной полости. Препарирование ветвей грудной, брюшной аорты. Препарирование артерии малого таза.**

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

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

### **Тема 17. Артерии бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения (ОПК-5)**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие.**

Анатомия и топография бедренной, подколенной, большеберцовых артерий и артерий стопы. Препарирование артерий. Анастомозы между отдельными артериями нижней конечности. Проекция крупных артериальных стволов на кожные покровы.

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

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

## **Тема 18. Функциональная анатомия венозной системы (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Анатомия венозной системы. Функции вен. Особенности строения стенки венозных сосудов, и гемодинамики. Факторы, обеспечивающие ток крови в венах. Классификация вен. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы. Кровообращение плода.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено.

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

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

## **Тема 19. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Не предусмотрена.

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие.** Верхняя и нижняя полая вена. Венозный отток от органов головы, шеи, грудной полости и верхней конечности. Воротная вена. Формирование, топография, анастомозы.

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

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

## **Тема 20. Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем. Области лимфооттока. Принципы лимфометастазирования. (ОПК-5)**

### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Основные компоненты строения лимфатической системы. Функциональная характеристика лимфатической системы. Анатомия грудного (левого) и правого лимфатических протоков, их топография и связи с венозной системой. Роль отечественных ученых в изучении лимфатической системы (Г.М. Иосифов, Д.П. Жданов и др.).

### **Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие.** Топография, строение лимфатических узлов, групповые, региональные лимфатические узлы. Топография, строение селезенки, тимуса, иннервация кровоснабжение, венозный отток, функция. Красный костный мозг, функция.

#### **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:

##### 3 семестр

- посещаемость – 3 балла
- текущий контроль – 57 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 5 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

##### Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Функциональная анатомия органов чувств	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
2.	Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Орган зрения. Орган вкуса	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>

3.	VIII пара черепных нервов. Орган слуха и равновесия	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
4.	Общие вопросы строения периферической нервной системы. Функциональная анатомия черепных и спинномозговых 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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
5.	Черепные нервы V, VII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>

6.	Черепные нервы: IX, X, XI, XII	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
7.	Функциональная анатомия вегетативной нервной 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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
8.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
9.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения	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>

10.	Введение в изучение кардиоангиологии. Функциональная анатомия сердца	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
11.	Сердце: внешнее и внутреннее строение. Кровоснабжение, иннервация. Топография сердца. Перикард.	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
12.	Аорта и ее части. Дуга аорты и ее ветви. Общая сонная артерия, наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>

13.	Функциональная анатомия артериальной 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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
14.	Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения головного и спинного мозга	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
15.	Подмышечная артерия. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>

16.	Артерии грудной и брюшной аорты. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Артерии таза	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
17.	Артерии бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>
18.	Функциональная анатомия венозной 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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</p>

19.	Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов	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;</p> <p>2 балла – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 5 анатомических образований, на латинском – 4;</p> <p>1 балл – студент правильно определяет топографическое расположение препарата, правильно называет на русском 4 анатомических образований, на латинском – 3.</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>
20.	Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем. Области лимфооттока. Принципы лимфометастазирования.	Реферат	3	<p>Студенту предлагается подготовить доклад/реферат на заданную тему (список тем выдается заранее)</p> <p>3 балла – студент полностью раскрывает тему, подробно и полно описывает строение и функцию органов; реферат оформлен по всем правилам, содержит иллюстрации;</p> <p>2 балла – тема раскрыта не полностью, допускаются ошибки в оформлении реферата;</p> <p>1 балл – тема раскрыта на половину, доклад оформлен не по стандартным требованиям.</p> <p>В остальных вариантах доклад баллов не дает.</p>
21.	Посещаемость		3	<p>3 балла – студент посетил 90-100% занятий</p> <p>2 балла – студент посетил 70-90% занятий</p> <p>1 балл – студент посетил 50-70% занятий</p> <p>Если студент посетил менее 50% занятий, баллы не начисляются</p>
22.	Премиальные баллы		10	10 баллов – участие в СНК по анатомии.
23.	Ответ на экзамене		30	<p>Студенту предлагается ответить на 3 вопроса экзаменационного билета (список вопросов предоставляется заранее):</p> <p>25-30 баллов – отвечает на все вопросы с точным описанием топографии, строения, функции органов на русском и латинском языке;</p> <p>15-24 балла - отвечает на все вопросы, допускает неточности в описании топографии, строения, функции органов;</p> <p>10-14 баллов - отвечает на 2 вопроса полностью, допускает неточности в описании топографии, строения, функции органов.</p>
24.	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 19. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов

Типовые вопросы устного опроса

1. Локализация корковых концов анализаторов в полушариях конечного мозга. Понятие об анализаторах. I и II сигнальные системы конечного мозга. Понятие о проводящих путях ЦНС.
2. Шейное и плечевое сплетения: их образование. Топография, ветви и области иннервации. Межреберные нервы, их проекция и области иннервации.
3. Поясничное и крестцовое сплетения: их образование, топография, ветви и области иннервации.
4. Черепно-мозговые нервы, их функции, ветви и области иннервации.
5. Вегетативная нервная система. Строение, функции и отделы.

### Тестирование

Тема 19. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Притоки, топография. Венозный отток от внутренних органов

Типовые задания тестирования

1. Латеральную стенку глазницы образует:
  - 1) лобная кость
  - 2) верхняя челюсть
  - 3) сошник
  - 4) **скуловая кость**
2. Отверстие, имеющееся в стенке глазницы:
  - 1) подъязычный канал
  - 2) **зрительный канал**
  - 3) крыловидный канал
  - 4) большой небный канал
3. В средний носовой ход открываются:
  - 1) овальное отверстие
  - 2) **передние ячейки решетчатой кости**
  - 3) носослезный канал
  - 4) круглое отверстие
4. Воздухоносные кости лицевого отдела черепа:
  - 1) затылочная
  - 2) теменная
  - 3) подъязычная
  - 4) **решётчатая**
5. Отверстие на барабанной части височной кости:
  - 1) **наружное слуховое**
  - 2) внутреннее слуховое
  - 3) наружное отверстие сонного канала
  - 4) ярёмное

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

##### Типовые вопросы экзамена (ОПК-5)

Типовые вопросы экзамена

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).

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

Примеры анатомических терминов для практического этапа экзамена

- 1 Linea musculus solei
- 2 Задняя верхняя ость подвздошной кости
- 3 Турецкое седло
- 4 Musculus sternohyoideus

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

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 представление об основных понятиях и категориях анатомии, допускает ошибки в раскрытии понятий, 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 изложить 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.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Гайворонский И.В., Колесников Л.Л., Ничипорук Г.И., Филимонов В.И., Цыбульский А.Г., Чукбар А.В., Шилкин В.В. Анатомия человека : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428863.html>
2. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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.
7. 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.
8. 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.

9. 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. 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>
2. Сапин М.Р. Анатомия человека : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434833.html>
3. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Чава С.В. Анатомия человека. Т. II : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 456 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443840.html>
4. Т. 3: Учение о сосудах, нервной системе и органах чувств, 2015. - 256 с.
5. 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>

## 6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
3. Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru/>
4. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>
5. Российское образование для иностранных граждан - <http://www.russia.edu.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. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>

2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки (комплект Тамбовского ГУ) . – URL: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.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.