

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.02.2022 09:13:34  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

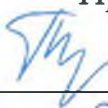
**Приложение 4**  
к основной образовательной программе высшего образования  
31.05.02 Педиатрия Б1.О.06 (уровень специалитета) 02  
Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-  
санитарной помощи, специализированной, скорой,  
паллиативной медицинской помощи детям, включающие  
мероприятия по профилактике, диагностике, лечению  
заболеваний и состояний, медицинской реабилитации,  
формированию здорового образа жизни и санитарно-  
гигиеническому просвещению населения) ФГБОУ ВО  
ТГМУ Минздрава России

Утверждено на заседании ученого совета  
протокол № 5 от « 28 » 05 2021 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

  
\_\_\_\_\_/И.П. Черная/  
« 17 » 05 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.06 АНАТОМИЯ

наименование дисциплины (модуля)

**Направление подготовки  
(специальность)**

**31.05.02 Педиатрия**

**Уровень подготовки**

**специалитет**

**Направленность подготовки**

**02 Здравоохранение**

**Сфера профессиональной  
деятельности**

в сфере оказания первичной медико-санитарной  
помощи, специализированной, скорой, паллиативной  
медицинской помощи детям, включающие  
мероприятия по профилактике, диагностике, лечению  
заболеваний и состояний, медицинской реабилитации,  
формированию здорового образа жизни и санитарно-  
гигиеническому просвещению населения

**Форма обучения**

**очная**

**Срок освоения ОПОП**

**6 лет**

**Институт/кафедра**

**анатомии человека**

Владивосток, 2021

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.О.06 Анатомия** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **31.05.02 Педиатрия**

утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации « 12 » августа 2020 г. № 965


2) Учебный план по специальности **31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)**, направленности **02 Здравоохранение** в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России « 26 » марта 2021 г., Протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины (модуля) **Б1.О.06 Анатомия** одобрена на заседании кафедры анатомии человека.

от « 20 » апреля 2021 г. Протокол № 86.

Заведующий кафедрой



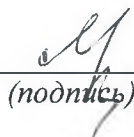
(подпись)

Чертюк В.М.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа дисциплины (модуля) **Б1.О.06 Анатомия** одобрена УМС по специальности **31.05.02 Педиатрия**.

от « 27 » апреля 2021 г. Протокол № 4.

Председатель УМС



(подпись)

Цветкова М.М.  
(Ф.И.О.)

**Разработчики:**

Доцент кафедры  
(занимаемая должность)



(подпись)

Ларюшкина А.В.  
(Ф.И.О.)

(занимаемая должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(занимаемая должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) **Анатомия**

*Цель* освоения дисциплины **Анатомия** состоит в овладении системных теоретических, научных и прикладных знаний о морфофункциональной организации тела человека, его систем и органов в их развитии, а также умений оценивать и анализировать структурные и функциональные особенности отдельных органов и систем для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.

При этом *задачами* дисциплины **Анатомия** являются:

1. Получение системных теоретических, научных и прикладных знаний о принципах организации тела человека и их проявлений в строении анатомо-физиологических систем организма; о морфофункциональной организации тела человека, его систем и органов; об источниках и ходе развития органов и систем; о топографии органов; о тонких анатомо-топографических отношениях в ряде областей тела, особо важных в клиническом отношении; об основных вариантах, аномалиях и пороках развития органов и систем; о клиническом значении изучаемых анатомических феноменов;
2. Формирование навыков использования медико-анатомического понятийного аппарата, в том числе русско-латинской анатомической терминологии;
3. Формирование навыков воспроизведения движений в суставах туловища и конечностей; оценки работы всех мышечных групп головы, шеи, туловища и конечностей;
4. Формирование умений находить и пальпировать на теле человека основные костные ориентиры и мышечные группы;
5. Формирование умений ориентироваться в областях тела человека, находить и определять места расположения и проекции внутренних органов и их частей на поверхности тела;
6. Развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.

**2.2. Место учебной дисциплины (модуля) **Анатомия** в структуре основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки по специальности **31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) 02 Здравоохранение** (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения).**

**2.2.1. Учебная дисциплина **Б1.О.06 Анатомия** относится Блоку 1. Дисциплины (модули) базовой части программы специалитета ФГОС ВО по специальности **31.05.02 Педиатрия**.**

**2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) **Анатомия** необходимы** следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

---

#### *Латинский язык*

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

Знания: лексического минимума в объеме, необходимом для работы с анатомической литературой

Умения: реализовывать знания иностранного языка в учебной деятельности

Навыки: владения иностранным языком в объеме, необходимом для работы с анатомической литературой.

#### *Биология*

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

Знания: общих закономерностей происхождения и развития жизни, антропогенеза и онтогенеза человека

Умения: использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования

Навыки: использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания.

#### *Информатика*

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

Знания: теоретических основ информатики, использования информационных компьютерных систем в медицине

Умения: пользоваться сетью Интернет для научной деятельности

Навыки: поиска информации в сети Интернет.

### **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля) Анатомия**

Освоение дисциплины (модуля) **Анатомия** направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

<b>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Этиология и патогенез.	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИДК. ОПК-5 <sub>1</sub> - оценивает морфофункциональное состояние на основе полученных знаний ИДК. ОПК-5 <sub>2</sub> - различает патологические и физиологические процессы, определяет этиологию изменений ИДК. ОПК-5 <sub>3</sub> - дает диагностическую оценку выявленным изменениям.

### **2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.**

**2.4.1.** При реализации дисциплины (модуля) **Анатомия** в структуре основной образовательной программы высшего образования **31.05.02 Педиатрия АНАТОМИЯ** (уровень специалитета), направленности **02 Здравоохранение** (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения), выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому, при вызове медицинского

работника, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и профессиональными стандартами в сфере здравоохранения.

**2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников - нет.**

**2.4.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников:**

- **Диагностическая** - Обследование детей с целью установления диагноза;
- **Лечебная** - Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;
- **Реабилитационная** - Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей;
- **Профилактическая** - Проведение профилактических мероприятий, в том числе, санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей;
- **Организационно-управленческая** - Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации.

**2.4.4. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины (модуля) Анатомия компетенций:**

1. диагностический;
2. лечебный;
3. реабилитационный;
4. профилактический;
5. организационно-управленческий.

### **3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.**

**3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) Анатомия и виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Всего часов	семестры		
		№ 1	№ 2	№ 3
		часов	часов	часов
1	2	3	4	5
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>204</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>60</b>
Лекции (Л)	56	20	20	16
Практические занятия (ПЗ)	148	52	52	44
Семинары (С)	нет	нет	нет	нет
Лабораторные работы (ЛР)	нет	нет	нет	нет
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)	нет	нет	нет	нет
История болезни (ИБ)	нет	нет	нет	нет
Курсовая работа (КР)	нет	нет	нет	нет
Реферат (Реф)	нет	нет	нет	нет
Подготовка презентаций (ПП)	нет	нет	нет	нет

Подготовка к занятиям (ПЗ)	48	24	12	12
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	36	12	12	12
<b>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</b>	<b>36</b>			<b>36</b>
Подготовка и участие в олимпиаде	6	2	2	2
НИРС	30	10	10	10
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен (Э)</b>	<b>Э</b>		<b>Э</b>
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	час.	<b>360</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	ЗЕТ	10	3	3
			4	4

### 3.2.1 Разделы учебной дисциплины Анатомия и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ОПК-5	Остеоартросиндесмология	Кости туловища и конечностей и их соединения. Рентгеновская анатомия костей и суставов Особенности костей туловища и конечностей и их соединений у детей и подростков
2.	ОПК-5	Краниология	Кости черепа и их соединения. Череп в целом. Возрастные и половые особенности черепа Рентгеновская анатомия черепа Особенности черепа у детей и подростков
3.	ОПК-5	Миология	Мышцы и топография мышц и фасций головы, шеи и туловища Мышцы и топография мышц и фасций конечностей
4.	ОПК-5	Центральная нервная система и эстеziология	Спинальный мозг Головной мозг Оболочки головного и спинного мозга Органы чувств Проводящие пути головного и спинного мозга. МРТ головного мозга Особенности ЦНС и органов чувств у детей и подростков
5.	ОПК-5	Периферическая нервная система	Спинально-мозговой нерв и его ветви Шейное, поясничное, крестцовое сплетения и межреберные нервы. Черепные нервы Вегетативная нервная система Особенности соматической и вегетативной нервной систем у детей и подростков



1.	1	Остеоартросин- десмология	14	32	25	71	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
2.	1	Миология	6	16	18	40	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
3.	2	ЦНС и эстеziология	17	20	20	57	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
4.	2	Периферическая нервная система	9	24	20	53	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
5.	2	Ангиология и иммунология	9	20	15	44	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
6.	3	Дыхательная система	2	4	3	9	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
7.	3	Пищеварительна я система	6	14	6	26	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
8.	3	Мочеполовой и эндокринный аппараты	6	14	12	32	-электронный тестовый контроль; -решение ситуационных задач
Подготовка к экзамену (контроль)					<b>36</b>		Промежуточный электронный контроль (экзамен)
<b>Итого:</b>			<b>56</b>	<b>148</b>	<b>120</b>	<b>360</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) Анатомия

№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
<b>1 семестр</b>		
1	Введение в анатомию человека. Содержание и задачи анатомии.	2
2	Принципы системной организации человеческого организма.	2
3	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Твердый костный скелет.	2
4	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Кость как орган. Возрастные особенности.	2



5	Функциональная анатомия пассивной части опорно-двигательного аппарата. Анатомия черепа. Возрастные особенности.	2
6	Функциональная морфология пассивной части опорно-двигательного аппарата. Артросиндесмология.	2
7	Функциональная анатомия пассивной части опорно-двигательного аппарата. Суставы. Возрастные особенности.	2
8	Функциональная морфология активной части ОДА. Мышечная система. Возрастные особенности.	2
9	Функциональная морфология активной части ОДА. Скелетная мускулатура.	2
10	Функциональная морфология активной части ОДА. Основы биомеханики мышц.	2
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>20</b>
<b>2 семестр</b>		
11	Введение в неврологию.	2
12	Развитие нервной системы. Возрастные особенности.	2
13	Функциональная морфология спинного мозга.	2
14	Функциональная морфология ствола и мозжечка.	2
15	Полушария большого мозга. Анатомия и топография желудочков мозга. Образование и пути оттока СМЖ.	2
16	Функциональная анатомия зрительного анализатора.	2
17	Функциональная анатомия слухового анализатора.	2
18	Функциональная морфология ЧН.	2
19	Функциональная морфология СМН.	2
20	Функциональная морфология вегетативной нервной системы.	2
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>20</b>
<b>3 семестр</b>		
21	Функциональная анатомия сердца. Функциональная анатомия кровеносной системы	2
22	Функциональная анатомия лимфатической системы. Функциональная анатомия микроциркуляторного русла.	2
23	Введение в спланхнологию. Функциональная анатомия дыхательной системы.	2
24	Функциональная анатомия пищеварительной системы. Возрастные особенности.	2
25	Анатомия и топография брюшины.	2
26	Развитие дыхательной и пищеварительной систем. Возрастные особенности.	2
27	Функциональная анатомия мочевыделительной системы. Возрастные особенности.	2
28	Функциональная анатомия мужской и женской половой систем. Возрастные особенности. Развитие мочеполового аппарата. Возрастные особенности.	
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>16</b>
	<b>Всего часов:</b>	<b>56</b>

**3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) Анатомия**

№	Название тем практических занятий дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
<b>1 семестр</b>		
1	Введение в ортопедию. Функциональная анатомия костей и соединений туловища.	4
2	Функциональная анатомия костей и соединений костей плечевого пояса и свободной верхней конечности.	4
3	Функциональная анатомия костей и соединений костей таза и свободной нижней конечности.	4
4	Отчет по препаратам костей туловища и конечностей и их соединений.	4
5	Функциональная анатомия скелета головы: обзор костей черепа, кости мозгового отдела.	4
6	Функциональная анатомия костей лицевого черепа.	4
7	Соединения костей черепа и черепа с позвоночником. Функциональная анатомия черепа в целом.	4
8	Отчет по препаратам костей черепа и их соединений Тестовый контроль по ортопедии.	4
9	Функциональная анатомия мышц головы и шеи, топография головы и шеи.	4
10	Функциональная анатомия мышц груди и спины, мышц живота, топография. Диафрагма.	4
11	Функциональная анатомия мышц и топография плечевого пояса и свободной верхней конечности.	4
12	Функциональная анатомия мышц и топография тазового пояса и свободной нижней конечности.	
13	Отчет по препаратам и тестовый контроль по миологии	4
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>52</b>
<b>2 семестр</b>		
14	Введение в неврологию. Функциональная анатомия спинного мозга.	4
15	Функциональная анатомия ствола и мозжечка.	4
16	Функциональная анатомия промежуточного мозга	
17	Функциональная анатомия конечного мозга, оболочек и межоболочечных пространств головного и спинного мозга.	4
18	Функциональная анатомия органов чувств.	4
19	Функциональная анатомия проводящих путей.	
20	Отчет по препаратам по ЦНС и органам чувств.	4
21	Функциональная анатомия 1-6 пар черепных нервов.	4
22	Функциональная анатомия 7-12 пар черепных нервов.	4
23	Спинномозговой нерв, его ветви. Функциональная анатомия	4

	шейного и плечевого сплетений. Межреберные нервы.	
24	Функциональная анатомия поясничного и крестцового сплетений. Межреберные нервы.	4
25	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.	4
26	Отчет по препаратам по ПНС Тестовый контроль по неврологии.	4
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>52</b>
	<b>3 семестр</b>	
27	Функциональная анатомия сердца. Малый круг кровообращения.	4
28	Большой круг кровообращения: ветви дуги аорты, ветви наружной и внутренней сонных и подключичных артериях.	4
29	Большой круг кровообращения: ветви нисходящей аорты и подвздошных артерий. Артерии нижней конечности.	4
30	Функциональная анатомия венозной, лимфатической и иммунной систем. Отчет по препаратам по ангиологии. Тестовый контроль.	4
31	Функциональная анатомия дыхательной системы.	4
32	Функциональная анатомия органов пищеварительной системы: ротовой полости, пищевода, желудка и кишечника.	4
33	Функциональная анатомия печени, поджелудочной железы. Брюшина. Отчет по препаратам и тестовый контроль по дыхательной и пищеварительной системам.	4
34	Тестовый и практический коллоквиум по дыхательной и пищеварительной системам. Функциональная анатомия мочевыделительной системы.	4
35	Функциональная анатомия мужских и женских половых органов. Мужская и женская промежность.	4
36	Функциональная анатомия мужских и женских половых органов. Мужская и женская промежность.	4
37	Функциональная анатомия эндокринного аппарата. Итоговый тестовый контроль. Коллоквиум по мочеполовому и эндокринному аппаратам.	4
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>44</b>
	<b>Всего часов:</b>	<b>148</b>

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### 3.3.1. Виды СР

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Остеоартросиндесмология	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. НИРС.	18

2		Миология	Подготовка к занятиям. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к олимпиаде. НИРС.	18
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>36</b>
3	2	Центральная нервная система и эсте- зиология	Подготовка к занятиям. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к олимпиаде НИРС.	12
4		Периферическая нервная система	Подготовка к занятиям. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. НИРС.	12
5		Ангиология и иммунология	Подготовка к занятиям. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. НИРС.	12
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>36</b>
6	3	Дыхательная система	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. НИРС.	14
7		Пищеварительная система	Подготовка к занятиям. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к олимпиаде. НИРС.	14
8		Мочеполовой и эндокринный аппара- раты	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. НИРС.	20
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>48</b>
			Подготовка к промежуточной аттестации	<b>36</b>
			<b>ИТОГО часов:</b>	<b>120</b>

### 3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ.

Рабочим учебным планом не предусмотрены.

### 3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену (Приложение 1)

## 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) АНАТОМИЯ

### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	ТК	Остеоартросиндесмология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
2.	1	ТК	Миология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
3.	2	ТК	ЦНС и эстеziология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
4.	2	ТК	Периферическая неврология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
5.	2	ТК	Ангиология и иммунология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
6.	3	ТК	Дыхательная система	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
7.	3	ТК	Пищеварительная система	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100
8.	3	ТК	Мочеполовой аппарат и эндокринология	Тестовый письменный Тестовый электронный	10-12 20	2 100

9.	3	ПК	Все разделы дисциплины	Тестовый электронный	30	100
----	---	----	------------------------	----------------------	----	-----

### 3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 2)
для промежуточной аттестации (ПА)	Тестовые задания (Приложение 2)

## 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) АНАТОМИЯ

### 3.5.1. Основная литература

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступо в) в БиЦ
1	2	3	4	5
1	Анатомия человека: учебник: в 2 т, Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология. [электронный ресурс]	под ред. И. В. Гайворонского.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с.: ил. (ЭБС) М.: Юнити-Дана, 2016. - 679 с. - URL: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	Неогр. д.
2	Анатомия человека: иллюстр. учебник: в 3 т.: Т. 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс]	И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук и др.; под ред. Л. Л. Колесникова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.
3	Анатомия человека: иллюстр. учебник: в 3 т.: Т. 3. Нервная система. Органы чувств [Электронный ресурс]	И.В. Гайворонский, Л.Л. Колесников, Г.И. Ничипорук и др.; под ред. Л. Л. Колесникова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 216 с. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.
4	Анатомия человека: иллюстр. учебник: в 3 т.: Т. 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система	И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук и др.; под ред. Л. Л. Колесникова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.
5	Анатомия человека: учебник в 2 т. [Электронный ресурс]	С.С. Михайлов, А.В. Чукбар, А.Г. Цыбульский; под ред. Л.Л. Колесникова. -	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 704 с.: ил. (Т. 2. - 496	Неогр. д.

		5-е изд., перераб. и доп.	с.: ил.) URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	
6	Анатомия человека: учебник + CD. В 2-х томах. Том 2. 2013. - Т.2 - 608 с.: ил. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Михайлов С.С., Чукбар А.В., Цыбульский А.Г. / Под ред. Л.Л. Колесникова. 5-е изд., перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т.2 - 608 с.: ил. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.
7	Борзяк, Э.И. Анатомия человека. Фотографический атлас: учеб. пособ.: в 3 т. [Электронный ресурс]	Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова. - Том 1. Опорно-двигательный аппарат.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д.

### 3.5.2. Дополнительная литература

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БиЦ
1	2	3	4	7
1	Атлас лучевой анатомии человека [электронный ресурс]	Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А.,	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 (ЭБС) М.: «Флинта», 2018. -URL: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>	Неогр. д
2	А.П. Ожигова, А.А. Курепина. Анатомия человека : учеб. для студентов вузов [Электронный ресурс]	М.М. Курепина с соавт.	М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2018. – 383 с. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр. д
3	Анатомия человека: учебник: В 3 т. [Электронный ресурс]	М. Р. Сапин	М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2018. - 256 с. URL: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>	Неогр. д
4	Гайворонский И.В. Функционально-клиническая анатомия головного мозга : учеб. пособие [Электронный ресурс]	И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, С. Е. Байбаков	СПб.: СпецЛит, 2018. - 216 с. URL: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a> URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Неогр. д
5	Анатомия человека:	Г.Л. Билич, В.А.	М.: ГЭОТАР-	Неогр. д

	Атлас: в 3-х томах [Электронный курс]	Крыжановский, В.Н. Николенко	Медиа, 2018. - 696 с. URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	
--	--	---------------------------------	--	--

### 3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
6. ЭБС«Букап» <http://books-up.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>

### 3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

#### Анатомия

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также «кабинета самостоятельной работы» (анатомический музей), «анатомического класса цифровых технологий» и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол анатомический секционный, столы из нержавеющей стали) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (мультимедийная техника - монитор LG 49 LB 855 2 V 855 2 V настенный с доступом к интернет-ресурсам); «кабинет самостоятельной работы» - 12 специализированными шкафами с экспонатами костных, влажных, коррозионных и др. препаратов (более 400), двумя витринами с пластированными трупами, монитором LED Samsung UE55LS003 и столом из нержавеющей стали на 14 посадочных мест; «анатомический класс цифровых технологий» - оснащен восьмью светодиодными стендами со срезами тела человека, стационарным компьютером с настенным монитором, пятью компьютерами с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета и тремя светодиодными негатоскопами.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются лекции - презентации по всем разделам анатомии, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей), мультимедийное оборудование.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя научно-учебную лабораторию, оснащенную специализированной мебелью, мультимедийной техникой и анатомическими муляжами.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению.

Практические 4-х часовые занятия проводятся в учебных комнатах, оснащенных столами из нержавеющей стали для работы с анатомическими муляжами, скелетом человека в сборе, плакатами анатомическими по всем разделам анатомии, костными препаратами, настенными мониторами с выходом в интернет и доской магнитно-





Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.				+	+	+			
Отоларингология		+			+		+		
Офтальмология		+			+		+		
Травматология, ортопедия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Лучевая диагностика	+	+		+	+		+	+	+

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) АНАТОМИЯ:

Реализация дисциплины (модуля) **Анатомия** осуществляется из **аудиторных занятий (204 часа)**, включающих лекционный курс и практические занятия, и **самостоятельной работы (120 часов)**. Основное учебное время выделяется на практическую работу по дисциплине (модулю) **Анатомия** для изучения морфологических особенностей органов и систем на анатомических муляжах, планшетах и музейных препаратах.

При изучении дисциплины (модуля) **Анатомия** необходимо использовать анатомические муляжи, музейные препараты и освоить практические умения по голотопии, синтопии и скелетотопии органов, иннервации и кровоснабжении структур опорно-двигательного аппарата и органов человека.

Практические занятия по дисциплине (модулю) **Анатомия** проводятся в виде разъяснения анатомической структуры анатомического муляжа, тестового контроля по предыдущей теме, объяснения нового материала, демонстрации музейных препаратов, макетов, муляжей и электронной презентации, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе по дисциплине (модулю) **Анатомия** используются активные и интерактивные формы проведения занятий (кейс-задания, формирование образовательных фильмов, квесты). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10 % от аудиторных занятий.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине (модулю) **Анатомия** подразумевает подготовку к практическим занятиям и текущему контролю и включает изучение дополнительной литературы, музейных препаратов, формирование презентаций, с последующим анализом выявленных вариантов развития органов и систем.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (модулю) **Анатомия** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (**36 часов**).

По каждому разделу дисциплины (модуля) **Анатомия** разработаны методические указания для обучающихся: «1. Опорно-двигательный аппарат (остеология, артросиндесмология, миология): учебное пособие / В.М. Черток, Е.П. Каргалова, Л.Н. Кацук / под ред. В.М. Чертока – Владивосток: Медицина ДВ, 2017; 2. Центральная нервная система и органы чувств: учебное пособие / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова, Т.А. Ботвич / под ред. В.М. Чертока – Владивосток: Медицина ДВ, 2017; 3. Периферическая нервная и сосудистая системы: учебное пособие / В.М. Черток, Е.П. Каргалова, Л.Н. Кацук / под ред. В.М. Чертока – Владивосток : Медицина ДВ, 2017; 4. Спланхнология: учебное пособие / В.М. Черток, Л.Н. Кацук – Владивосток: Медицина ДВ, 2017» и методические рекомендации для преподавателей «1. Учебно-методическое пособие для преподавателей по анатомии человека (остеоартросиндесмология) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова и др. / под ред. В.М. Чертока – Владивосток:

Медицина ДВ, 2009; 2. Учебно-методическое пособие для преподавателей по анатомии человека (миология, нервная и сосудистая системы) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова и др. / под ред. В.М. Чертока – Владивосток: Медицина ДВ, 2009. 3. Учебно-методическое пособие для преподавателей по анатомии человека (спланхнология) / В.М. Черток, Л.Н. Кацук, Е.П. Каргалова и др. / под ред. В.М. Чертока – Владивосток: Медицина ДВ, 2010».

При освоении учебной дисциплины (модуля) **Анатомия** обучающиеся самостоятельно проводят научно-исследовательские работы, оформляют учебные стенды и электронные презентации и представляют образовательные фильмы, научные статьи в рамках студенческой научной конференции. Занятия в секции СНО кафедры «музейное дело» способствуют развитию навыков владения медицинским инструментарием и углубленному изучению дисциплины. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение **дисциплины (модуля) Анатомия** способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций в соответствии с требованиями **Профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый"**, **Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия Б1.О.06 (уровень специалитета) 02 Здравоохранение** (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения), утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. № 306н.

Текущий контроль освоения **дисциплины (модуля) Анатомия** определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется блиц - опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Промежуточная аттестация по **дисциплине (модулю) Анатомия** проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических навыков, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по **дисциплине (модулю) Анатомия** включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### **5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления **дисциплина (модуль) Анатомия** реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где

проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

#### 5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации **дисциплины (модуля) Анатомия** на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации **дисциплины (модуля) Анатомия** доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине (модулю) Анатомия** для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Контрольные вопросы к экзамену (зачету) по дисциплине (модулю)

Анатомия

	КОД	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.01	Специальность Лечебное дело
К	УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5.	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах / Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)/
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза / Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме/
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Т		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кость как орган. Классификация костей. Строение длинной (трубчатой) кости. Функции скелета.</li> <li>2. Кости таза. Соединения костей таза (синостозы, синхондрозы, синдесмозы, диартрозы). Граница между большим и малым тазом.</li> <li>3. Внутреннее основание черепа: передняя, средняя и задняя черепные ямки, стенки и сообщения.</li> <li>4. Височная, подвисочная и крылонёбная ямки, их сообщения и содержимое.</li> <li>5. Мышцы живота. Влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота, пупочное кольцо.</li> <li>6. Базальные ядра конечного мозга. Стриопаллидарная система. Белое вещество. Полости конечного мозга и их сообщения.</li> <li>7. Оболочки межоболочечные пространства головного и</li> </ol>

	<p>спинного мозга, подпаутинные цистерны.</p> <p>8. Плечевое сплетение: формирование, топография. Короткие ветви и области их иннервации.</p> <p>9. Симпатический отдел ВНС: центральный и периферический отделы. Пограничный симпатический ствол.</p> <p>10. Клапаны сердца: строение, проекция на скелет грудной клетки и места их выслушивания.</p> <p>11. Внутренняя сонная артерия: топография, ветви. Артериальный круг основания головного мозга.</p> <p>12. Передний и задний кавакавальные анастомозы. Портокавакавальный анастомоз. Верхний и нижний портокавакавальный анастомоз.</p> <p>13. Отток лимфы от стенок грудной и брюшной полостей: топография лимфоузлов, лимфатические стволы и притоки.</p> <p>14. Лёгкие: наружное и внутреннее строение, ворота легких, элементы корня, топография, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.</p> <p>15. Тощая и подвздошная кишки: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.</p> <p>16. Почка: наружное и внутреннее строение. Топография. Схема нефрона, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.</p> <p>17. Внутренние мужские половые органы: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.</p> <p>18. Матка: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.</p> <p>19. Желёзы внутренней секреции: классификация. Строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация отдельных желёз.</p>
--	--

**Шкала оценивания:**

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

**Тестовые задания по дисциплине (модулю)**

**Анатомия**

	КОД	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.01	Специальность Лечебное дело
К	УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
К	ОПК-5.	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах / Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)/
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза / Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме/
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</b>
Т	ТК	Нижняя стенка пахового канала образована: 1) поперечной фасцией; 2) паховой связкой; 3) лакунарной связкой; 4) гребешковой связкой.
Т	ТК	Полость среднего мозга: 1) III желудочек; 2) IV желудочек; 3) водопровод мозга; 4) центральный канал.
Т	ТК	Пахионовы грануляции являются производными оболочки: 1) паутинной; 2) мягкой; 3) твердой.

Т	ТК	Центральное звено нейроэндокринной системы включает: 1) нейросекреторные ядра гипоталамуса; 2) мозговое вещество надпочечника; 3) гипофиз; 4) эпифиз.
Т	ПК	У больного острый аппендицит, который по своей клинической картине сходен с печеночной коликой. Это возможно при положении червеобразного отростка 1) нисходящем; 2) медиальном; 3) восходящем; 4) боковом.
Т	ПК	У больной диагностирована язва передней стенки желудка. Вероятнее всего первоначальное воспаление брюшины будет локализоваться в 1) печеночной сумке; 2) преджелудочной сумке; 3) сальниковой сумке; 4) левом брыжеечном синусе.
Т	ПК	Пункцию мочевого пузыря через переднюю брюшную стенку, не затрагивая брюшину, возможно выполнить 1) при пустом пузыре; 2) при наполненном; 3) только у мужчин; 4) только у детей.
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)</b>
Т	ТК	Перечислите каналы височной кости: 1) сонный; 2) лицевой; 2) крыловидный; 4) мышечно-трубный.
Т	ТК	Симпатическая нервная система: 1) имеет 5 парных ядер; 2) имеет 1 парное ядро; 3) ганглии находятся близко от ЦНС; 4) ганглии удалены от ЦНС.
Т	ТК	Содержимое малого сальника: 1) воротная вена; 2) печеночная артерия; 3) верхняя брыжеечная артерия; 4) общий желчный проток.
Т	ТК	Анатомические структуры в воротах печени: 1) собственно печеночная артерия; 2) воротная вена; 3) печеночные вены; 4) общий желчный проток.

**Шкала оценивания:**

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня



«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня  
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня