

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 20.09.2025 15:15:17
Уникальный программный ключ:
ae663c0c1487e583f469a7d4484e7d73aabbca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕ-
НИ Н.Н. БУРДЕНКО»**

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Педиатрический факультет
Кафедра нормальной анатомии человека

УТВЕРЖДАЮ
Декан педиатрического факультета
Мошурова Л.В.
08.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Анатомия
для специальности 31.05.02 Педиатрия

всего часов (ЗЕ)	396(11)	(часов)
лекции	50	(часов)
практические (семинарские) занятия	147	(часов)
самостоятельная работа	184	(часов)
курс 1, 2		
семестр 1, 2, 3		
контроль:	1, 2, 3	(семестр)
Экзамен/зачет_	3	(семестр)

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа «Анатомия», является частью основной образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Рабочая программа подготовлена на кафедре нормальной анатомии человека ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п..	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Алексеева Наталия Тимофеевна	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	Кафедра нормальной анатомии человека
2.	Кварацхелия Анна Гуладиевна	К.б.н., доцент	Доцент	Кафедра нормальной анатомии человека

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нормальной анатомии человека ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «07» марта 2025 г., протокол №6.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности 31.05.02 Педиатрия от 08.04.2025 года, протокол № 4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины (модуля):

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 965Н.
- 2) Приказ Минтруда России от 27.03.2017 N 306н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый"».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Цель освоения дисциплины (модуля)	4
1.2.	Задачи дисциплины (модуля)	4
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	6
2.1.	Код учебной дисциплины (модуля)	6
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	6
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	7
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	7
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	7
3.2.	Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	7
3.3.	Тематический план лекций	8
3.4.	Тематический план ЗСТ	11
3.5.	Хронокарта ЗСТ	18
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	18
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	22
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	23
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	23
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	25
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	25
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	25
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины (модуля) – формирование компетенций по системным фундаментальным знаниям, умениям и навыкам в области строения и топографией органов и тканей человеческого организма на основе современных достижений науки и с учетом требований практической медицины, а также формирование у обучающихся способности и готовности анализировать закономерности строения и функционирования отдельных органов и систем на основе приобретенных знаний, и использовать эти знания для оценки функционального состояния организма человека различных возрастных групп в целях своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

- ✓ изучение в процессе практических занятий и лекций строение, топографию и функции органов, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез); анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгеновское изображение; варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- ✓ формирование представлений о принципах комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела;
- ✓ формирование у студентов знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма;
- ✓ формирование у студентов представлений о профилактических мероприятиях по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- ✓ формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- ✓ формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-1 <i>УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации);</i>
		ИД-2 <i>УК-1. Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки;</i>
		ИД-3 <i>УК-1. Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных;</i>
		ИД-4 <i>УК-1. Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.</i>
		ИД-5 <i>УК-1. Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций.</i>
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	<i>ИД-1 ОПК-5 Определяет и анализирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</i>
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<i>ИД-1 ОПК-10 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, библиографические ресурсы, медико-биологическую терминологию в решении стандартных задач профессиональной деятельности</i>

Знать:

- правила техники безопасности нахождения в секционном зале и работы с биологическим материалом;
- основные этапы развития анатомической науки, ее значение для медицины и биологии;
- методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские);
- анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, детали их строения и основные функции;
- взаимоотношения органов друг с другом; проекцию органов на поверхности тела;
- основные этапы развития органов (органогенез);
- основные варианты строения и возможные пороки развития органов;
- анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма

- у взрослого человека, детей и подростков;
- закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.

Уметь:

- правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.);
- находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни;
- находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы;
- находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
- находить и показывать на ПАК «Стол Пирогова» основные детали строения органов, особенности голотопии, синтопии и скелетотопии;
- пользоваться научной литературой;
- находить и пальпировать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека.

Владеть:

- владение основными анатомическими терминами, медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- знание анатомии и топографии органов, систем и аппаратов органов, детали их строения и основные функции;
- навыки пользования анатомическими инструментами;
- умение четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть "анатомическим материалом" для понимания патологии, диагностики и лечения;
- навыки препарирования трупного материала;
- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, ПАК «Стол Пирогова», Интернет-ресурсах по анатомии человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.12 «Анатомия» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «31.05.02 «Педиатрия»», составляет 396 часов/11 з.е., изучается в 1, 2 и 3 семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО\ОПОП СПО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
--	--------------------------------------	--

Биология	Анатомия	Оперативная хирургия и топографическая анатомия
Гистология		Патологическая анатомия
Нормальная физиология		Неврология
Биохимия		Клиническая лабораторная диагностика
		Пропедевтика внутренних болезней
		Общая хирургия

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)		
		I	II	III
Лекции	50	12	20	18
Практические занятия	147	48	51	48
Самостоятельная работа	184	45	70	69
Промежуточная аттестация		3	3	9
Общая трудоемкость в часах		396		
Общая трудоемкость в зачетных единицах		11		

3.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекционного типа	практические занятия (семинарские занятия)	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1	Остеология. Артрология. Краниология.	12	30	33	3	108
2.	Миология	4	18	12		
3.	Спланхнология.	10	27	35		
4.	Общая анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система. Эндокринная и иммунная системы.	10	24	35	3	144
5.	Центральная нервная система Периферическая нервная система. История анатомии.	18	48	69	9	144

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Содержание дисциплины, ее задачи и значение в системе медицинского образования. Периоды детского возраста, их краткая характеристика. Остеология. Функциональная анатомия скелета человека, его части, общая характеристика. Строение костей, их развитие и рост. Остеон. Возрастные особенности строения.	Предмет анатомии. Анатомия как наука. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Краткая история института и кафедры. Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке врача. Особенности преподавания анатомии на педиатрическом факультете. Современные методы анатомического исследования. Периоды детского возраста, их краткая характеристика. Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение кости как органа. Классификация остей скелета. Общий план строения скелета человека. Развитие костей. Возрастные особенности строения костей. Факторы, влияющие на развитие костей.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
2.	Общая артеросиндесмология. Классификация соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика. Возрастные особенности в строении суставов. Особенности строения у детей.	Классификация соединений. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений костей.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
3.	Общие вопросы краниологии.	Общие вопросы краниологии. Типы черепов и основные краниометрические характеристики. Черепные контрфорсы. Типы черепов.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
4.	Возрастные и половые особенности строения черепа. Топография черепа. Прикладной аспект краниологии. Аномалии развития.	Возрастные и половые особенности строения черепа. Развитие мозгового черепа. Развитие лицевого черепа. Краниометрия. Черепной индекс. Половые особенности черепа. Возрастные особенности черепа. Прикладные аспекты краниологии. Топография черепа.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
5.	Общая анатомия скелетной мускулатуры.	Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Основы топографии мышц и фасций. Вспомогательные образования мышц. Биомеханика. Возрастные изменения строения.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
6.	Функциональная анатомия мышц головы и шеи. Функциональная анатомия мышц туловища и конечностей.	Анатомия мышц головы и шеи, их развитие. Фасции головы и шеи. Топография головы и шеи. Анатомия мышц туловища, их развитие. Слабые места стенок живота. Слабые места передне-боковой брюшной стенки, диафрагмы. Сравнительная анатомия мышц конечностей. Топография мышц и фасции туловища и конечностей.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
II семестр				
7.	Спланхнология. Топография органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Типы пищеварения. Развитие пищеварительной трубки. Аномалии развития.	Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Развитие пищеварительной трубки. Аномалии развития органов пищеварительной системы.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
8.	Функциональная анатомия органов полости рта и пищеварительной	Функциональная анатомия органов полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника. Функциональная анатомия больших пищеваритель-	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2

	трубки. Функциональная анатомия пищеварительных желез.	ных желез: слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Возрастные особенности строения и функционирования органов пищеварительной системы по данным современных методов медицинской визуализации.		
9.	Общая анатомия серозных оболочек и серозных полостей человека.	Общая анатомия серозных оболочек и серозных полостей человека. Понятие брюшной полости, полости брюшины и забрюшинного пространства. Этажи полости брюшины. Функциональная анатомия брюшины.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
10.	Функциональная анатомия органов дыхания и мочевого выделения человека. Развитие органов дыхания и мочевого выделения.	Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткая характеристика органогенеза системы. Аномалии развития. Функциональная анатомия мочевых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Развитие мочевых органов. Важнейшие аномалии развития. Возрастные особенности строения и функционирования органов дыхательной и мочевыделительной систем по данным современных методов медицинской визуализации.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
11.	Развитие и функциональная анатомия половых органов.	Развитие и функциональная анатомия мужских половых органов. Половые гормоны. Составные части системы. Особенности строения и функции. Важнейшие аномалии развития. Возрастные особенности строения и функционирования органов половой системы по данным современных методов медицинской визуализации.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
12.	Общая анатомия сосудистой системы.	Функции сосудистой системы. Составные части сердечно-сосудистой системы. Морфофункциональная характеристика артерий, вен, капилляров. Круги кровообращения. Классификация артерий. Закономерности распределения крупных артериальных стволов. Понятие о микроциркулярном русле, коллатеральном кровотоке.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
13.	Строение, топография и развитие сердца человека. Клапанный аппарат, проводящая система.	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.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
14.	Анатомия венозной системы. Отток венозной крови от различных частей тела человека.	Анатомия венозной системы. Особенности строения стенки венозных сосудов, и гемодинамики. Функции вен. Факторы, обеспечивающие ток крови в венах. Классификация вен. Верхняя и нижняя полая вена. Воротная вена. Формирование, топография, аномалии. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы. Кровообращение плода. Демонстрация уч. фильма.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
15.	Лимфатическая система, как часть сосудистого русла.	Основные компоненты строения лимфатической системы. Функциональная характеристика лимфатической системы. Роль отечественных ученых в изучении лимфатической системы (Г.М. Иосифов, Д.А. Жданов и др.). Пути оттока лимфы от различных частей человеческого тела. Особенности оттока лимфы от органов головы, туловища и конечностей. Демонстрация уч. фильма.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
16.	Анатомия иммунных органов человека. Клиническое значение. Функция анатомия эндокринных органов человека. Развитие, строение,	Функции иммунной системы. Строение органов иммунной системы: костный мозг, тимус, миндалины, лимфатические узлы, аппендикс, селезенка. Общий план строения эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система. Функциональная анатомия периферических нейrogenных и бранхиогенных желез внутренней секреции.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2

	классификации.			
III семестр				
17.	Общая анатомия нервной системы.	Элементы строения нервной системы. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
18.	Функциональная анатомия коры головного мозга. Ядра анализаторов. Функциональная анатомия ствола мозга.	Элементы строения коры головного мозга. Понятие о первой и второй сигнальных системах, их локализации в коре головного мозга. Составные части и строение ствола головного мозга.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
19.	Анатомия неспецифических систем мозга: сетевидная формация и лимбическая система. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика.	Анатомия неспецифических систем мозга. Строение коры большого мозга. Сетевидная формация. Лимбическая система. Ретикулярная формация. Оболочки мозга. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
20.	Проводящие пути центральной нервной системы. Демонстрация учебного фильма.	Классификация проводящих путей центральной нервной системы. Ассоциативные проводящие пути. Комиссуральные проводящие пути. Проекционные проводящие пути. Закономерности афферентных (чувствительных) проводящих путей. Закономерности двигательных проводящих путей. Экстрапирамидные пути.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
21.	Общие вопросы анатомии периферической нервной системы.	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.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
22.	Функциональная анатомия черепно-мозговых нервов. Функциональная анатомия органов чувств человека.	Понятие анализатора. Ощущение, восприятие. Звенья анализатора. Определение рецептора. Классификация рецепторов. Проводящие пути органов чувств. Обонятельный нерв: анатомо-функциональная характеристика. Особенности строения и функции обонятельного анализатора. Анатомия глазного яблока. Строение сетчатки. Проводящие пути зрительного анализатора. Орган слуха и равновесия – строение. Проводящие пути слухового анализатора. Проводящие пути вестибулярного анализатора. Вкусовой анализатор. Проводящий путь вкусового анализатора.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
23.	Функциональная анатомия спинномозговых нервов. Анатомо-функциональная характеристика. Формирование сплетений.	Понятие сегмента спинного мозга. Формирование спинномозговых нервов, их функциональная характеристика. Принципы сегментальной иннервации тела человека. Формирование сплетений, их функциональная характеристика.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
24.	Вегетативная нервная система. Центральный и периферический отделы. Симпатический и парасимпатический отделы.	Общий план строения вегетативной нервной системы. Влияние симпатических и парасимпатических нервов на органы. Центральный и периферический отделы нервной системы. Узлы, сплетения, связи с черепными и спинномозговыми нервами.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2
25.	История анатомии.	История развития анатомии, как науки. История анатомии за рубежом, история отечественной анатомической школы.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	2

3.4. Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Введение в анатомию. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого тела. Остеология. Строение скелета туловища. Особенности строения у детей.	Введение в анатомию. Методы анатомического исследования. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого тела. Общая остеология. Классификация костей. Позвоночный столб. Общие данные о строении позвонков. Шейные позвонки, особенности строения I, II, VII шейных позвонков. Грудные позвонки, особенности строения I, X, XI, XII позвонков. Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец, сроки сращения. Копчик. Грудная клетка. Грудина, строение. Сроки окостенения. Ребра, классификация, особенности строения, отличия I, X, XII ребер. Особенности строения у детей.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
2.	Скелет верхней конечности. Кости пояса верхних конечностей: лопатка, ключица. Кости свободной верхней конечности.	Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица (строение, сроки окостенения). Строение костей свободной верхней конечности: плечевая кость, предплечье (локтевая, кучевая кости), кости кисти (запястья, пясть, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой верхней конечности.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
3.	Скелет нижней конечности. Кости пояса нижних конечностей: тазовая кость. Кости свободной нижней конечности.	Скелет нижней конечности. Тазовая кость, строение, функции. Подвздошная кость, лобковая кость, седалищная кость. Сроки сращения. Строение костей свободной нижней конечности: бедренная кость, голень (большая и малая берцовые кости), кости стопы (предплюсна, плюсна, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой нижней конечности.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
4.	Артрология. Соединения костей туловища. Соединения позвонков. Соединения позвоночного столба с черепом. Позвоночный столб как целое. Соединения ребер. Грудная клетка в целом. Особенности строения у детей.	Классификация соединений костей. Соединение позвонков, соединение тел позвонков, соединение дуг позвонков, соединение между крестцом и копчиком. Соединение позвоночного столба с черепом. Позвоночник как целое. Движение позвоночного столба. Соединение ребер, соединение ребер с грудиной, соединение ребер с позвонками, характеристика соединений. Грудная клетка в целом. Форма и движение грудной клетки. Особенности строения у детей.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
5.	Соединения костей верхней конечности. Соединения костей пояса верхней конечности. Соединения костей свободной части верхней конечности. Соединения костей кисти. Кисть как целое.	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Грудино-ключичный сустав, акромиально-ключичный сустав. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы. Кисть как целое. Характеристика суставов по числу суставных поверхностей, по форме и по функции.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
6.	Соединения костей нижней конечности. Соединения костей пояса нижних конечностей. Таз в целом. Соединения костей свободной части нижней конечности. Соединения костей стопы. Стопа как целое, своды стопы.	Соединение костей таза, крестцово-подвздошный сустав, лобковый симфиз. Таз как целое, форма и размеры таза. Отличия мужского и женского таза. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. Соединение стопы. Своды стопы. Стопа как целое. Характеристика суставов по числу суставных поверхностей, по форме и по функции.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
7.	Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная. Клиновидная кость.	Строение костей мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная. Клиновидная кость.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3

	теменные, затылочная. Клиновидная кость.	Детали строения. Топография. Расположение тела и других частей клиновидной кости в основании черепа, анатомия турецкого седла, отверстия. Кости крыши и основания черепа. Воздухоносные кости, их пазухи.		
8.	Решетчатая кость. Височная кость.	Строение костей мозгового черепа: решетчатая кость, височная кость. Детали строения. Топография решетчатой кости. Строение височной кости. Каменистая часть височной кости: ее поверхности, края и детали строения, значение как вместилища органов слуха и равновесия (преддверно-улиткового органа). Каналы височной кости (сонный, лицевой и мышечно-трубный каналы, каналец барабанной струны, сосцевидный, барабанный и отверстия сонно-барабанных канальцев). Костные лабиринты внутреннего уха. Топография.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
9.	Кости лицевого черепа: верхняя челюсть, нижняя челюсть. Мелкие кости лицевого черепа. Подъязычная кость.	Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Полости и ямки черепа. Мелкие кости лицевого черепа (сошник, нижняя носовая раковина, носовая, слезная и подъязычная кости).	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
10.	Топография черепа. Мозговой череп: внутреннее и наружное основание черепа. Лицевой череп: глазница, полость носа, крылонебная ямка. Соединения костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав. Особенности строения у детей.	Топография черепа: полость носа (стенки полости носа: верхняя, латеральная нижняя), глазница. Височная, подвисочная ямки. Крыловидно-небная ямка, ее 4 стенки и 5 отверстий: нижняя глазничную щель, клиновидно-небное отверстие, круглоотверстие, крыловидный канал, большой небный канал. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав. Особенности строения у детей.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
11.	Итоговое занятие по теме «Остеология. Артрология. Краниология». Устный опрос. Практические умения. Тестовый контроль.	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Остеология. Артрология. Краниология», включающие разделы: остеология, артросиндесмология, краниология. На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе и препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по миологии.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
12.	Миология. Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.	Мышцы и фасции головы. Жевательная мускулатура: жевательная мышца, височная мышца, латеральная крыловидная мышца, медиальная крыловидная мышца, место начала и прикрепления, функции. Мимическая мускулатура: сфинктеры и дилататоры. Мышцы свода черепа. Мышцы окружности глаз, мышцы окружности рта, мышцы окружности носа, место начала и прикрепления мышц, функции. Функциональные отличия мимических и жевательных мышц. Мышцы и фасции шеи. Поверхностные, средние, глубокие мышцы шеи. Топография шеи: четыре области шеи: задняя, боковая, область грудноключично-сосцевидной мышцы, передняя область	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
13.	Мышцы и фасции туловища:	Поверхностные (мышцы, прикрепляющиеся на	УК-1, ОПК-5,	3

	мышцы и фасции спины, груди, живота. Диафрагма. Топография. Слабые места брюшной стенки.	поясе верхней конечности и плече; мышцы, прикрепляющиеся на ребрах) и глубокие мышцы спины, фасции спины. Мышцы (мышцы груди, относящиеся к верхней конечности и аутохтонные мышцы груди) и фасции груди. Мышцы (боковые, передние и задние мышцы) и фасции живота. Топография. Слабые места передней брюшной стенки. Диафрагма. Топография.	ОПК-10	
14.	Мышцы и фасции верхней конечности. Мышцы и фасции плечевого пояса. Мышцы и фасции свободной части верхней конечности. Топография.	Мышцы и фасции области плечевого сустава (задняя, передняя группа мышц). Мышцы и фасции плеча (передние и задние группы). Мышцы и фасции предплечья (передние и задние группы). Мышцы и фасции кисти (мышцы, образующие возвышение большого пальца; мышцы, образующие возвышение мизинца; мышцы ладонной впадины). Топография.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
15.	Мышцы и фасции нижней конечности. Мышцы и фасции тазового пояса. Мышцы и фасции свободной части нижней конечности. Топография.	Мышцы таза: наружные и внутренние, их функции. Фасции. Мышцы бедра: передние – сгибатели бедра и разгибатели голени, медиальные – приводящие и задние – разгибатели бедра и сгибатели голени, их начало, прикрепление, функции. Мышцы голени: передняя; поверхностный и глубокий слои задней группы и латеральная; фасция голени. Мышцы стопы, начало, прикрепление и функции; фасции стопы. Топографо-анатомические особенности.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
16.	Итоговое занятие по теме «Миология». Устный контроль. Практическое навыки. Тестовый контроль.	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Миология». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе и препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по миологии.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
II семестр				
17.	Пищеварительная система. Анатомия полости рта: преддверие рта, собственно ротовая полость. Язык. Небо. Слюнные железы. Анатомия зубов. Глотка: топография, строение. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Особенности строения у детей.	Части полости рта, её границы, основные образования слизистой оболочки полости рта, части языка, его рельеф, сосочки, основные мышцы языка, твёрдое и мягкое нёбо, его образования. Слюнные железы, анатомические части зуба, различные виды молочных и постоянных зубов. Части глотки, её границы. Миндалины, составляющие лимфоидное кольцо. Части пищевода, складки на его слизистой. Строение, функции. Особенности строения у детей.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
18.	Желудок, тонкая и толстая кишка: отделы, топография, строение, функции.	Желудок: строение, функции. Тонкий кишечник: отделы, строение, функции. Толстый кишечник: отделы, строение, функции. Проекция всех отделов толстой кишки на переднюю брюшную стенку. Скелето-, син- и голотопия органов.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
19.	Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Особенности строения у детей.	Печень: строение, топография, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: строение, выводные протоки. Поджелудочная железа: строение, скелетотопия, синтопия. Брюшная полость: полость брюшины и забрюшинное пространство. Анатомия брюшины верх-	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3

		него, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки. Особенности строения у детей.		
20.	Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи.	Полость носа, ее стенки, носовые ходы, придаточные пазухи. Гортань: хрящи, суставы, связки и мышцы; скелето- и синтопия гортани. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Строение, топография, функции. Бронхи.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
21.	Легкие: топография, строение, функции. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое.	Легкие. Строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра: строение, функции. Полость плевры. Синусы плевры. Средостение: границы, отделы, содержимое.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
22.	Мочевые органы. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал: топография, строение, функции.	Мочевыделительная система. Почки: внешнее и внутреннее строение, топография, функции. Почечная лоханка. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Строение, функции.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
23.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яички, семявыносящие протоки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Строение, топография.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
24.	Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яичник, маточные трубы, матка, влагалище: строение. Наружные половые органы. Промежность: строение, топография.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
25.	Итоговое занятие по теме: "Спланхнология". Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Спланхнология». На втором этапе – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по спланхнологии. Проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе, комплексе органов и отдельных препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по миологии.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
26.	Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард. Кровообращение плода.	Строение камер сердца и его клапанного аппарата. Внешнее строение сердца. Особенности мышечной оболочки камер сердца. Перикард: строение. Автоматизм сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Кровообращение плода.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
27.	Артериальная часть СССР. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная и внутренняя сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабже-	Аорта и ее части. Восходящая часть аорты. Дуга аорты и ее ветви: плечеголовной ствол, общая сонная артерия. Нисходящая часть аорты. Наружная сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения,	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3

	ния, топография.	топография.		
28.	Подключичная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии верхней конечности. Подмышечная артерия: ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения.	Подключичная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Артерии верхней конечности. Подмышечная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные коллатерали верхней конечности.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
29.	Ветви грудной и брюшной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография.	Грудная аорта. Кровоснабжение стенок и органов грудной полости. Основные коллатерали. Брюшная аорта. Ветви брюшной и грудной аорты, области кровоснабжения.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
30.	Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения.	Артерии таза. Основные коллатерали. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
31.	Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности.	Верхняя полая вена, ее притоки. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности, грудной полости. Проекция крупных венозных стволов на кожные покровы. Венозный отток от органов головы и шеи, верхней конечности, органов грудной полости.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
32.	Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. Вены таза, нижней конечности. Венозные анастомозы.	Нижняя полая вена. Воротная вена. Формирование, основные притоки. Венозные анастомозы. Вены таза, нижней конечности. Венозный отток от органов брюшной и тазовой полостей и нижней конечности. Проекция крупных венозных стволов на кожные покровы. Препарирование.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
33.	Итоговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая и иммунная системы». Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Сердечно-сосудистая система». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе и препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по ангиологии.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
III семестр				
34.	Центральная нервная система. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов.	Деление ЦНС по топографическому принципу на центральную (головной и спинной мозг) и периферическую (спинномозговые и черепные нервы с их корешками, их ветви, нервные окончания и ганглии). Схема развития головного мозга на стадиях трех и пяти мозговых пузырей с указанием развивающихся из них отделов мозга. Топография отделов головного мозга. Большой мозг (cerebrum), мозжечок (cerebellum) и мозговой ствол (truncus encephalicus). Полушария мозга. Кора большого мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
35.	Внутреннее строение полу-	Локализация функций в коре полушарий	УК-1, ОПК-5,	3

	шарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Локализация функций в коре больших полушарий головного мозга.	большого мозга. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.	ОПК-10	
36.	Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.	Промежуточный мозг: составные части. III желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая область. Средний мозг. Водопровод мозга. Внешнее и внутреннее строение, функциональное значение.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
37.	Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	Ромбовидный мозг. Задний мозг: мост, мозжечок. Продолговатый мозг. IV желудочек. Отток спинномозговой жидкости. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
38.	Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. Спинномозговые сегменты. Оболочки головного и спинного мозга.	Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Функции ликвора.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
39.	Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные). Проводящие пути нервной системы: двигательные (эфферентные).	Проводящие пути нервной системы: ассоциативные, комиссуральные и проекционные проводящие пути головного и спинного мозга. Строение проприоцептивного пути коркового направления. Задний спинно-мозжечковый путь – проводник бессознательной проприоцептивной чувствительности. Передний спинно-мозжечковый путь. Строение и функции эфферентных кортикоспинальных (пирамидных) и кортиконуклеарных путей. Отличие экстрапирамидных путей от пирамидных.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
40.	Итоговое занятие по теме: «Центральная нервная система». Устный контроль. Практические навыки. Тестовый контроль.	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Центральная нервная система». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на отдельных препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по центральной периферической нервной системе.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
41.	Периферическая нервная система. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Органы зрения, обоняния: строение, проводящие пути.	Черепные нервы: I пара – обонятельный нерв, II – пара – зрительный нерв. III пара – глазодвигательные нервы, IV пара – блоковые нервы, VI пара – отводящие нервы. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган зрения, орган обоняния.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
42.	Черепные нервы V пара. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	V пара черепных нервов – тройничный нерв. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
43.	Черепные нервы VII, IX пары. Ядра, ход, ветви, топография, области	Черепные нервы VII, IX пары. VII пара – лицевой нерв, IX пара – языкоглоточный нерв. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3

	иннервации. Орган вкуса: строение, проводящий путь.	вкуса: строение, функции.		
44.	VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Орган слуха и равновесия: строение, проводящий путь.	VIII пара черепных нервов – слуховой нерв. Орган слуха и равновесия. Наружное (ушная раковина, наружный слуховой проход), среднее (барабанная полость, ее содержимое, слуховая труба, барабанная перепонка, ячейки сосцевидного отростка) и внутреннее ухо (костный и перепончатый лабиринт).	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
45.	Черепные нервы X, XI, XII. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	X, XI и XII пары – языкоглоточный нерв, блуждающий, добавочный и подъязычный нервы: ядра, ход, ветви, области иннервации, топография.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
46.	Вегетативная нервная система.	Симпатическая вегетативная нервная система: центральный и периферический отделы. Области иннервации. Симпатическая рефлекторная дуга. Парасимпатическая вегетативная нервная система: центральный и периферический отделы. Области иннервации. Парасимпатическая рефлекторная дуга.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
47.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации. Препарирование.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
48.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, положение, ветви, области иннервации.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3
49.	Итоговое занятие по теме: «Периферическая нервная система». Устный контроль. Практические умения. Тестовый контроль.	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Периферическая нервная система». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе, комплексе органов и отдельных препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по центральной периферической нервной системе.	УК-1, ОПК-5, ОПК-10	3

3.5. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	20
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	

3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).	30 - 60
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения).	30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	15
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	15
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Введение в анатомию. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости человеческого тела. Остеология. Общие данные о строении позвонков. Шейные, грудные позвонки. Особенности строения. Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец. Копчик. Грудина, ребра.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
2.	Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица. Кости свободной верхней конечности: плечевая, кости предплечья, кости кисти.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
3.	Скелет нижней конечности. Тазовая кость. Кости свободной нижней конечности: бедренная, голень, стопа. Рентгеноанатомия костей нижней конечности.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
4.	Артротомология. Соединение позвонков. Позвоночник как целое. Соединение ребер. Грудная клетка в целом. Рентгеноанатомия соединений костей туловища.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
5.	Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы. Кисть как целое. Рентгеноанатомия соединений костей верхней конечности.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
6.	Соединение костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Таз как целое. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. Соединение стопы. Своды стопы. Стопа как целое. Кисть как целое. Рентгеноанатомия соединений костей нижней конечности.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
7.	Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли-	УК-1, ОПК-5	3,0

	Клиновидная кость. Рентгеноанатомия костей мозгового черепа.	тературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами		
8.	Решетчатая кость. Височная кость. Рентгеноанатомия костей черепа.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
9.	Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа. Рентгеноанатомия костей лицевого черепа.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
10.	Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
11.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Остеология. Артрология. Краниология». Теоретические знания. Тестовый контроль. Практические умения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,0
12.	Миология. Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,0
13.	Мышцы и фасции туловища: мышцы и фасции спины, груди, живота. Диафрагма. Топография. Слабые места брюшной стенки.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,0
14.	Мышцы и фасции верхней конечности. Мышцы и фасции плечевого пояса. Мышцы и фасции свободной части верхней конечности, топография.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,0
15.	Мышцы и фасции нижней конечности. Мышцы и фасции тазового пояса. Мышцы и фасции свободной части нижней конечности, топография.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,0
16.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Опорно-двигательный аппарат». Теоретические знания. Тестовый контроль. Практические умения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,0
II семестр				
17.	Пищеварительная система. Анатомия полости рта: преддверие, собственно ротовая полость. Язык. Нёбо. Слюнные железы. Глотка. Пищевод: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо. Анатомия зубов. Формулы зубов. Виды, строение. Прорезывание. Смена зубов.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8
18.	Желудок: строение, функции. Тонкая кишка: отделы, строение, функции. Толстая кишка: отделы, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на переднюю брюшную стенку.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8
19.	Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анато-	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8

	мий верхнего, среднего и нижнего эта- жей брюшинной полости: сумки, кар- маны, складки.			
20.	Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8
21.	Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8
22.	Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение, функции.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8
23.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8
24.	Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,8
25.	Подготовка к итоговому занятию по теме: “Спланхнология”. Тестовый контроль. Практические умения. Тео- ретические знания.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,6
26.	Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	3,5
27.	Артериальная часть СССР. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,5
28.	Подключичная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии верхней конечности. Подмышечная артерия: ветви, области кро- воснабжения, топография. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы верхней конечности.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,5
29.	Ветви грудной части аорты: ход, об- ласти кровоснабжения, топография. Ветви брюшной части аорты: ход, об- ласти кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли- тературой, демонстрационным матери- алом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,5
30.	Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени,	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной ли-	УК-1, ОПК-5	4,5

	стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	тературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами		
31.	Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,5
32.	Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. Вены таза, нижней конечности. Венозные анастомозы.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,5
33.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая и иммунная системы». Практические умения. Тестовый контроль. Теоретический контроль.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,5
III семестр				
34.	Центральная нервная система. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход из мозга 12 пар черепных нервов.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
35.	Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Локализация функций в коре больших полушарий головного мозга.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
36.	Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
37.	Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
38.	Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. Спинномозговые сегменты. Оболочки головного и спинного мозга.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
39.	Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные). Проводящие пути нервной системы: двигательные (эфферентные).	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
40.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Центральная нервная система». Практические умения. Тестовый контроль. Устный контроль.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,5
41.	Периферическая нервная система. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Органы зрения, обоняния: строение, проводящие пути	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
42.	Черепные нервы V пара. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
43.	Черепные нервы VII и IX пары. Ядра, ход, ветви, топография, области иннервации.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным матери-	УК-1, ОПК-5	4,3

		алом и интернет-ресурсами		
44.	VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, топография, области иннервации. Орган слуха и равновесия: строение, проводящий путь.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
45.	Черепные нервы: X, XI, XII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган вкуса: строение, проводящий путь.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
46.	Вегетативная нервная система	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
47.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
48.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3
49.	Подготовка к итоговому занятию по теме «Периферическая нервная система». Практические умения. Тестовый контроль. Устный контроль.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	4,3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1.	Остеология. Артрология. Краниология	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	42 234 100
2.	Миология	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	20 95 100
3.	Спланхнология	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	46 189 100
4.	Общая анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система. Эндокринная система	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	50 115 120
5.	Центральная нервная система	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	24 93 100
6.	Периферическая нервная система	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	34 29 150

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
--------------------------------	-------------------------	--

Зачет. I семестр	Устный опрос	62
	Практические навыки	329
	Ситуационные задачи	20
Зачет. II семестр	Устный опрос	92
	Практические навыки	304
	Ситуационные задачи	81
Экзамен. III семестр	Устный опрос	216
	Практические навыки	755
	Ситуационные задачи	140

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Тема/ Разделы	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1.	Остеология. Артрология. Краниология	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
2.	Миология	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
3.	Спланхнология	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
4.	Общая анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система. Эндокринная система	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
5.	Центральная нервная система	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
6.	Периферическая нервная система	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Анатомия человека : учебник : в 2 томах. Том 1 / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Ключкова ; под редакцией М. Р. Сапина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 528 с. – ISBN 978-5-9704-8136-3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481363.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 07.03.2025 г.)

2. Анатомия человека : учебник для вузов : в 2 томах. Том 2 / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Ключкова ; под редакцией М. Р. Сапина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-8137-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481370.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 07.03.2025 г.)

3. Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас : учебное пособие : в 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. – Моск-

ва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 800 с. – ISBN 978-5-9704-2607-4. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426074.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 10.03.2025 г.)

4. Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас : учебное пособие : в 3 томах. Том 2. Внутренние органы / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 824 с. – ISBN 978-5-9704-2542-8. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425428.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 10.03.2025 г.)

5. Билич Г. Л. Анатомия человека. Атлас : учебное пособие : в 3 томах. Том 3 / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 792 с. – ISBN 978-5-9704-2543-5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425435.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 10.03.2025 г.)

6. Никитюк Д. Б. Анатомия человека : атлас для педиатров : учебное пособие / Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова ; под редакцией Д. Б. Никитюка. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 896 с. – ISBN 978-5-9704-7411-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474112.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 10.03.2025 г.)

7. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие : в 4 томах. Том 1. Учение о костях, соединениях костей и мышцах / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 8-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2018. – 488 с. – ISBN: 785786402750. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshchah-7439991/>. – Текст : электронный (дата обращения: 10.03.2025 г.)

8. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие : в 4 томах. Том 2. Учение о внутренностях и эндокринных железах / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 8-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2018. – 272 с. – ISBN: 9785786402781. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnutrennostyah-i-endokrinnih-zhelezah-7441008/>. – Текст : электронный (дата обращения: 10.03.2025 г.)

9. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания.	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	Анатомия человека: атлас : учебное пособие в 3 томах	Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова, Н. Т. Алексеева	Москва: Общество с ограни- ченной ответственностью Издательская группа "ГЭО- ТАР-Медиа", 2025.	Протокол №____ _____.20__г.

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Атлас анатомии человека <http://anatomy-atlas.ru/>
2. УМК на платформе «Moodle»
3. Атлас «Пирогов»

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины «Анатомия» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
4. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>
5. Программно-аппаратный комплекс анатомический стол «Пирогов».

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Негатоскоп	2

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Литер	Этаж	Номер помещения на поэтажном плане (по экспликации)	Адрес помещения	Назначение помещений	Общая площадь помещения в кв.м.
1.	2	145	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Музей кафедры нормальной анатомии человека	117,3
2.	2	162А	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Рентген-лаборатория	9,6
3.	2	152	г. Воронеж, ул. Студенческая	Учебная комната	31,3

			ская, 10		
4.	2	159	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	20,0
5.	2	160	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	20,8
6.	2	161	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	20,9
7.	2	162	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	19,8
8.	2	163	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	19,6
9.	2	164	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	21,3
10.	2	165	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	20,7
11.	2	166	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Учебная комната	20,5