

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бонотский Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 04.10.2025 13:34:26
Уникальный идентификатор документа:
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d73adb8ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Медико-профилактический факультет
Кафедра нормальной анатомии человека

УТВЕРЖДАЮ
Декан медико-профилактического
факультета
к. м. н. Самодурова Н.Ю.
«25» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Анатомия человека»**

для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
(

всего часов (ЗЕ)	180 часов (53Е)
лекции	14 (часов)
практические (семинарские) занятия	83 (часа)
самостоятельная работа	72 (часа)
курс <u>1</u>	
семестр <u>1, 2</u>	
контроль:	
зачет	1 семестр
экзамен	2 семестр

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа «Анатомия», является частью основной образовательной программы по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

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.	Ильичева Вера Николаевна	Км.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 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» от 25.03.2025 года, протокол № 4.

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

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01. «Медико-профилактическое дело», утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «15» июня 2017 г. № 552
- 2) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015г. N399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» (с исправлениями и дополнениями от 31 августа 2023г.)
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 32.05.01. «Медико-профилактическое дело».
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

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	5
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	7
2.1.	Код учебной дисциплины (модуля)	7
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	7
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	8
3.3.	Тематический план лекций	8
3.4.	Тематический план ЗСТ	10
3.5.	Хронокарта ЗСТ	17
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	17
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	20
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	21
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	21
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	23
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	23
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	23
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	23

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины (модуля) ознакомление студентов со строением и топографией органов и тканей, систем органов и аппаратов человеческого организма на основе современных достижений науки и с учетом требований практической медицины, значением фундаментальных исследований анатомической науки для теоретической и прикладной медицины; формирование у обучающихся способности и готовности анализировать закономерности строения и функционирования отдельных органов и систем на основе приобретенных знаний об их анатомии и топографии, и использовать эти знания для оценки функционального состояния организма человека различных возрастных групп в целях своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов; воспитание уважительного и бережного отношения к трупному материалу, высоконравственного поведения в секционном зале медицинского вуза на основе традиционных принципов гуманизма и милосердия.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

1. 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;
2. 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;
3. 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;
4. формирование у студентов представлений о профилактических мероприятиях по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
5. формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
6. 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 УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации); ИД-2 УК-1. Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки; ИД-3 УК-1. Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных; ИД-4 УК-1. Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи. ИД-5 УК-1. Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций.
ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов.	ИД-1 ОПК-3 Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 ОПК-5 Определяет и анализирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Знать:

- правила техники безопасности нахождения в секционном зале и работы с биологическим материалом;
- основные этапы истории анатомии;
- 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;
- 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;
- используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, 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.

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;
- умение на анатомических препаратах показать органы, их части, описать детали строения, правильно называть их по-русски и на латыни.
- 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.1.03.04 «Анатомия человека» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 32.05.01

«Медико-профилактическое дело», составляет 180 часов/5__з.е.,
изучается в 1 и 2 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
Лекции	14	10	4
Практические занятия	83	32	51
Самостоятельная работа	72	32	40
Промежуточная аттестация		3	9
Общая трудоемкость в часах		180	
Общая трудоемкость в зачетных единицах		5	

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	Опорно-двигательный аппарат.	4	16	16	3	39
2.	Спланхнология.	6	16	16	3	60
4.	Нервная система и	2	30	25		

	органы чувств					
5.	Сердечно-сосудистая система	2	21	15	6	38

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Введение в анатомию человека. Строение кости. Кость как орган. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей. Артросиндесмология. Классификация соединений костей. Строение сустава: основные и вспомогательные элементы. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом	Вступительная лекция. Краткая история университета и кафедры. Содержание дисциплины, ее задачи и значение в подготовке врача-лечебника. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение кости как органа. Классификация костей скелета. Общий план строения скелета человека. Развитие костей. Факторы, влияющие на развитие костей. Классификация соединений. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений костей.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
2.	Краткие данные онтогенеза черепа. Развитие мозгового и лицевого отделов черепа. Возрастные особенности черепа. Половые и типовые особенности строения черепа. Прикладной аспект краниологии. Миология. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Особенности строения мышечной системы у лиц различных профессий.	Общие вопросы краниологии. Типы черепов и основные краниометрические характеристики. Черепные контрфорсы. Типы черепов. 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. Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Основы топографии мышц и фасций. Вспомогательные образования мышц. Биомеханика.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
3.	Спланхнология. Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Краткий органогенез. Функциональная анатомия брюшины. Дыхательная система: составные части системы, их	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. Функциональная анатомия органов полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника. Функциональная анатомия больших пищеварительных желез: слюнные железы, печень, поджелудочная железа. Возрастные особенности строения и	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2

	характеристика. Краткий органогенез системы.	функционирования органов пищеварительной системы по данным современных методов медицинской визуализации. Общая анатомия серозных оболочек и серозных полостей человека. Понятие брюшной полости, полости брюшины и забрюшинного пространства. Этажи полости брюшины. Функциональная анатомия брюшины. Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткая характеристика органогенеза системы. Аномалии развития.		
4.	Мочеполовой аппарат: функциональная анатомия и краткий органогенез. Аномалии развития мочевых и половых органов.	Функциональная анатомия мочевых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Развитие мочевых органов. Важнейшие аномалии развития. 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-3, ОПК-5	2
5.	Функциональная анатомия нервной системы: элементы системы, рефлекторные дуги. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Функциональная анатомия полушарий и ствола головного мозга. Краткий обзор проводящих путей головного и спинного мозга.	Элементы строения нервной системы. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные. 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. Анатомия неспецифических систем мозга. Строение коры большого мозга. Сетевидная формация. Лимбическая система. Ретикулярная формация. Оболочки мозга. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика. Классификация проводящих путей центральной нервной систем. Ассоциативные проводящие пути. Комиссуральные проводящие пути. Проекционные проводящие пути. Закономерности афферентных (чувствительных) проводящих путей. Закономерности двигательных проводящих путей.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
II семестр				
6.	Периферическая нервная система: строение спинномозговых нервов, сплетения. Вегетативная нервная система: анатомо-функциональная характеристика.	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. Понятие сегмента спинного мозга. Формирование спинномозговых нервов, их функциональная характеристика. Принципы сегментальной иннервации тела человека. Формирование сплетений, их функциональная характеристика. 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-3, ОПК-5	2

7.	Сердечно-сосудистая система. Сердце. Артериальный отдел сердечно-сосудистой системы. Микроциркуляторное русло. Венозный отдел сердечно-сосудистой системы. Кровообращение плода. Лимфатическая и иммунная 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 микроциркуляторном русле, коллатеральном кровотоке. 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. 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, анастомозы. Кава-кавальные и портокавальные анастомозы. Кровообращение плода. 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.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
----	--	---	--------------------	---

3.4. Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Опорно-двигательный аппарат. Кости туловища и их соединения.	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. Соединение костей туловища. Грудная клетка.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
2.	Кости пояса и свободной части верхней и нижней конечностей и их соединения.	Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица (строение, сроки окостенения). Строение костей свободной верхней конечности: плечевая кость, предплечье (локтевая, лучевая кости), кости кисти (запястья, пясть, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой верхней конечности. Скелет нижней конечности. Тазовая кость, строение, функции. Подвздошная кость, лобковая кость, седалищная кость. Сроки сращения. Строение костей свободной нижней конечности:	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2

		бедренная кость, голень (большая и малая берцовые кости), кости стопы (предплюсна, плюсна, фаланги пальцев). Отличительные признаки костей правой и левой нижней конечности. Соединения костей пояса и свободных конечностей.		
3.	Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная, клиновидная, решетчатая. Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа.	Строение костей мозгового черепа: лобная, теменная, 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. 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. 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-3, ОПК-5	2
4.	Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и наружное основание черепа. Возрастная анатомия черепа. Соединение костей черепа: швы, височно-нижнечелюстной сустав.	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, круглое отверстие, крыловидный канал, большой небный канал. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
5.	Миология. Мышцы и фасции головы, шеи и спины.	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 грудино-ключично-сосцевидной мышцы, передняя область Поверхностные (мышцы, прикрепляющиеся на поясе верхней конечности и плече; мышцы, прикрепляющиеся на ребрах) и глубокие мышцы спины, фасции спины.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
6.	Мышцы и фасции груди и верхней конечности.	Мышцы и фасции области плечевого сустава (задняя, передняя группа мышц). Мышцы и	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	

		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.		
7.	Мышцы и фасции живота и нижней конечности	Мышцы (боковые, передние и задние мышцы) и фасции живота. Топография. Слабые места передней брюшной стенки. Диафрагма. 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-3, ОПК-5	
8.	Рейтинговое занятие по теме «Опорно-двигательный аппарат». Устный опрос. Тестовый контроль. Практические умения.	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу « Опорно-двигательный аппарат », включающие разделы: остеология, артросиндесмология, краниология, 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-3, ОПК-5	2
9.	Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции.	Части полости рта, её границы, основные образования слизистой оболочки полости рта, части языка, его рельеф, сосочки, основные мышцы языка, твёрдое и мягкое небо, 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.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
10.	Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка: отделы, топография, строение, функции. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на брюшную стенку.	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-3, ОПК-5	2
11.	Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия этажей	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 верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости:	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2

	брюшинной полости: сумки, карманы, связки, складки. Забрюшинное пространство	сумки, карманы, складки.		
12.	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-3, ОПК-5	2
13.	Легкие: топография, строение, функции. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы.	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-3, ОПК-5	2
14.	Мочевая система. Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; 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-3, ОПК-5	2
15.	Половая система. Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яички, семявыносящие протоки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яичник, маточные трубы, матка, влагалище: строение. Наружные половые органы. Промежность: строение, топография.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
16.	Рейтинговое занятие по теме: «Спланхнология». Устный опрос. Тестовый контроль. Практические умения	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 спланхнологии.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2
II семестр				
17.	Нервная система и органы чувств. Центральная нервная система. Головной мозг: полушария, доли, борозды и извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход черепных нервов на основании мозга. Внутреннее строение	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 cephalicus). Полушария мозга. Кора	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3

	полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.	большого мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.		
18.	Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Ствол мозга: отделы, полости, внешнее и внутреннее строение.	Промежуточный мозг: составные части. III желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая область. Средний мозг. Водопровод мозга. Внешнее и внутреннее строение, функциональное значение. Ромбовидный мозг. Задний мозг: мост, мозжечок. Продолговатый мозг. IV желудочек. Отток спинномозговой жидкости. Ромбовидная ямка. Перешеек ромбовидного мозга.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
19.	Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте спинного мозга. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные). Оболочки головного и спинного мозга.	Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Функции ликвора. 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-3, ОПК-5	3
20.	Периферическая нервная система и органы чувств. Черепные нервы I, II, III, IV, VI пары: ядра, ход, ветви, области иннервации. Органы обоняния, зрения	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-3, ОПК-5	3
21.	Черепные нервы V, VII пары: ядра, ход, ветви, области иннервации. Орган вкуса.	V пара черепных нервов – тройничный нерв. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Черепные нервы VII пара – лицевой нерв, Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган вкуса: строение, функции.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
22.	Орган слуха и равновесия. VIII пара черепных нервов.	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, ячеики сосцевидного отростка) и внутреннее ухо (костный и перепончатый лабиринт).	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
23.	Черепные нервы IX, X-XII пары: ядра, ход, ветви, области иннервации.	IX, X-XII пары – языкоглоточный нерв, блуждающий, добавочный и подъязычный нервы: ядра, ход, ветви, области иннервации, топография.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
24.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации. Препарирование.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
25.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3

	крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	Формирование, положение, ветви, области иннервации.		
26.	Рейтинговое занятие по теме «Нервная система и органы чувств». Устный опрос. Тестовый контроль. Практические умения.	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-3, ОПК-5	3
27.	Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард.	Строение камер сердца и его клапанного аппарата. Внешнее строение сердца. Особенности мышечной оболочки камер сердца. Перикард: строение. Автоматизм сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
28.	Артериальная часть СССР. Артерии головы, шеи, верхней конечности.	Аорта и ее части. Восходящая часть аорты. Дуга аорты и ее ветви: плечеголовный ствол, общая сонная артерия. Нисходящая часть аорты. Наружная сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонные артерии: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. 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-3, ОПК-5	3
29.	Ветви грудной части аорты: области кровоснабжения, топография. Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы.	Грудная аорта. Кровоснабжение стенок и органов грудной полости. Основные коллатерали. Брюшная аорта. Ветви брюшной и грудной аорты, области кровоснабжения.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
30.	Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	Артерии таза. Основные коллатерали. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
31.	Венозная часть СССР. Система верхней поллой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Система нижней поллой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки..	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. Нижняя полая вена. Воротная вена. Формирование, основные притоки. Венозные анастомозы. Вены таза, нижней конечности. Венозный отток от	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3

		органов брюшной и тазовой полостей и нижней конечности. Проекция крупных венозных стволов на кожные покровы. Препарирование.		
32.	Рейтинговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система». Тестовый контроль. Практические умения.	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-3, ОПК-5	
33.	Рейтинговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система». Устный опрос..	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-3, ОПК-5	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	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	15
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Тема 1.Опорно-двигательный аппарат. Кости туловища и их соединения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
2.	Тема 2.Кости пояса и свободной части верхней и нижней конечностей и их соединения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	1,8
3.	Тема 3.Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная, клиновидная, решетчатая. Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
4.	Тема 4.Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и наружное основание черепа. Возрастная анатомия черепа. Соединение костей черепа: швы, височно-нижнечелюстной сустав.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
5.	Тема 5.Миология. Мышцы и фасции головы, шеи и спины.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
6.	Тема 6. Мышцы и фасции груди и верхней конечности.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
7.	Тема 7.Мышцы и фасции живота и нижней конечности	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
8.	Тема 8.Рейтинговое занятие по теме «Опорно-двигательный аппарат». Устный опрос. Тестовый контроль. Практические умения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
9.	Тема 9. Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
10.	Тема 10. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка: отделы, топография, строение, функции. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на брюшную стенку.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
11.	Тема 11. Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия этажей брюшинной полости: сумки, карманы,	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8

	связки, складки. Забрюшинное пространство			
12.	Тема 12. Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
13.	Тема 13. Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
14.	Тема 14. Мочевая система. 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 литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
15.	Тема 15. Половая система. Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	1,8
16.	Тема 16. Рейтинговое занятие по теме: «Спланхнология». Устный опрос. Тестовый контроль. Практические умения	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
II семестр				
17.	Тема 17. Нервная система и органы чувств. Центральная нервная система. Головной мозг: полушария, доли, борозды и извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. Выход черепных нервов на основании мозга. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
18.	Тема 18. Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. Ствол мозга: отделы, полости, внешнее и внутреннее строение.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
19.	Тема 19. Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте спинного мозга. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные). Оболочки головного и спинного мозга.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
20.	Тема 20. Периферическая нервная система и органы чувств. Черепные	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5

	нервы I, II, III, IV, VI пары: ядра, ход, ветви, области иннервации. Органы обоняния, зрения.	литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами		
21.	Тема 21. Черепные нервы V, VII пары: ядра, ход, ветви, области иннервации. Орган вкуса.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
22.	Тема 22. Черепные нервы: V, VII, IX пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации. Орган вкуса.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
23.	Тема 23. Орган слуха и равновесия. VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, области иннервации. Черепные нервы X–XII пары.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
24.	Тема 24. Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
25.	Тема 25. 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-3, ОПК-5	2,5
26.	Тема 26. Подготовка к итоговому занятию по теме «Нервная система и органы чувств». Тестовый контроль. Практические умения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	3
27.	Тема 27. 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 литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-3, ОПК-5	2,5
28.	Тема 28. Артериальная часть СССР. Артерии головы, шеи, верхней конечности.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,5
29.	Тема 29. Ветви грудной части аорты: области кровоснабжения, топография. Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,5
30.	Тема 30. Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,5
31.	Тема 31. Венозная часть СССР. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2,5
32.	Тема 32. Подготовка к итоговому занятию по теме «Сердечно-сосудистая система». Тестовый контроль. Практические умения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	УК-1, ОПК-5	2
33.	Тема 33. Подготовка к итоговому занятию по теме «Сердечно-сосудистая система». Устный опрос.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным	УК-1, ОПК-5	2

		материалом и интернет-ресурсами	
--	--	---------------------------------	--

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.	Опорно-двигательный аппарат	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	58 234 100
2.	Спланхнология	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	46 189 100
3.	Нервная система и органы чувств	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	65 122 155
4.	Сердечно-сосудистая система	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	50 115 120

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Зачет. I семестр	Устный опрос Практические навыки Ситуационные задачи	58 250 18
Экзамен. II семестр	Устный опрос Практические навыки Ситуационные задачи	213 600 50

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Тема/ Разделы	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1.	Опорно-двигательный аппарат	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
2.	Спланхнология	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
3.	Нервная система и органы чувств	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Ситуационные задачи; Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
4.	Сердечно-сосудистая 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. Сапин М. Р. Анатомия человека : учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова ; под редакцией Д. Б. Никитюка. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 – 896 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-3712-4.
2. Сапин М. Р. Анатомия человека : учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова ; под редакцией Д. Б. Никитюка. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 896 с. – ISBN 978-5-9704-3712-4. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437124.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.03.2025 г.).
3. Гайворонский И. В. Анатомия человека : учебник : в 2 томах. Том 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под редакцией И. В. Гайворонского. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 736 с. – ISBN 978-5-9704-8100-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481004.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.03.2025 г.).
4. Гайворонский И. В. Анатомия человека : учебник : в 2 томах. Том 2. Нервная система. Сосудистая система / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под редакцией И. В. Гайворонского. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-8101-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481011.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.03.2025 г.).
5. 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: 06.03.2025 г.).
6. 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-endokrinnnyh-zheleзах-7441008/>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.03.2025 г.).
7. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие : в 4 томах. Том 3. Учение о сосудах и лимфоидных органах / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2019. – 216 с. – ISBN 9785786403078. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-3-uchenie-o-sosudah-i-limfoidnyh-organah-7441561/>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.03.2025 г.).

8. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие : в 4 томах. Том 4. Учение о нервной системе и органах чувств / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2019. – 316 с. – ISBN 9785786403085. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441904/>. – Текст : электронный (дата обращения: 06.03.2025 г.).

9. Анатомия лимфатической и иммунной систем человека : учебно-методические указания по дисциплине «Анатомия человека. Топографическая анатомия» для студентов, обучающихся по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» /составители : А. В. Черных, В. Н. Ильичева, Д. А. Соколов [и др.] ; ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедра нормальной анатомии человека, кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией. – Воронеж : Б.и., 2016. – 52 с. : ил. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/685>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.03.2025 г.).

7.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. Клочкова, Н. Т. Алексеева	Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2025.	Протокол № _____.20__г.

8.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»

9.ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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».

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Негатоскоп	2

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещения Организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения в кв.м.
Кафедра нормальной анатомии человека	№145 Музей кафедры нормальной анатомии человека	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	117,3 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 162А Рентген-лаборатория - аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	9,6 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 152 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	31,3 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 159 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ	20,0 м ²

Кафедра нормальной анатомии человека	№ 160 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	им. Н.Н.Бурденко 394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	20,8 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 161 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	20,9 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 162 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	19,8 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 163 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	19,6 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 164 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	21,3 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 165 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	20,7 м ²
Кафедра нормальной анатомии человека	№ 166 – аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10 , главный корпус ВГМУ им. Н.Н.Бурденко	20,5 м ²