

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.08.2025 10:51:09
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef0104bf97525a2e2da0330

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

Институт сестринского образования
Кафедра нормальной анатомии человека

УТВЕРЖДАЮ
Директор института сестринского образования
доцент Крючкова А.В.
17 февраля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Анатомия и физиология человека**

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

всего часов	120 часов
лекции	6 часов
практические (семинарские) занятия	93 часа
самостоятельная работа	7 часов
курс 1	
семестр 1, 2	
контроль:	2 семестр
Экзамен/зачет_	2 семестр

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа «Анатомия и физиология человека», является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское 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.	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 «21» января 2025 г., протокол №5.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания в институте сестринского образования от 17.02.2025 года, протокол № 3.

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

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. № 527.
- 2) Общая характеристика образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело.
- 3) Учебный план образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело.
- 4) 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	9
2.1.	Код учебной дисциплины (модуля)	9
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	9
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	9
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	9
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	9
3.2.	Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	9
3.3.	Тематический план лекций	10
3.4.	Тематический план ЗСТ	10
3.5.	Хронокарта ЗСТ	15
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	16
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕШАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	18
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19

\

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. **Цель освоения дисциплины (модуля)** – формирование у студентов знаний по анатомии и физиологии человека, как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности медицинской сестры;

1.2. **Задачи дисциплины (модуля):**

- ✓ изучение студентами строения, функций и топографии органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- ✓ 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 комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;
- ✓ формирование у студентов умений 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. владению «анатомическим материалом» при оказании сестринской помощи;
- ✓ воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

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	Показатели оценивания
1	2	3
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать: - основные биологические закономерности развития;

ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	- закономерности строения тела человека в целом; Уметь: - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой Уметь: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать: - основные этапы развития органов (органогенез). Уметь: - дифференцировать норму, варианты развития, аномалии развития и патологию.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой Уметь: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Знать: - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. Уметь: - обладать мануальными навыками пальпации анатомических образований у живого человека, владеть техникой обращения с медицинскими инструментами (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.).
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	Знать: - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. Уметь: - обладать мануальными навыками пальпации анатомических образований у живого человека, владеть техникой обращения с медицинскими инструментами (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.).
ОК-11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	Знать: - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и
ПК 1.1	Проводить мероприятия по сохранению и	науки для практической и

	укреплению здоровья населения, пациента и его окружения	теоретической медицины. Уметь:
ПК 1.2	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи
ПК 1.3	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний	Знать: - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.
ПК 2.1	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	Уметь:
ПК 2.2	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса	- обладать мануальными навыками пальпации анатомических образований у живого человека, владеть техникой обращения с медицинскими инструментами (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.).
ПК 2.3	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами	
ПК 2.4	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования	
ПК 2.5	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	Знать: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой Уметь: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи
ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию	Знать: - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.
ПК 2.7	Осуществлять реабилитационные мероприятия	Уметь: - обладать мануальными навыками пальпации анатомических образований у живого человека, владеть техникой обращения с медицинскими инструментами (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.).
ПК 2.8	Оказывать паллиативную помощь	Знать: - основные этапы развития органов (органогенез). Уметь: - дифференцировать норму, варианты развития, аномалии развития и патологию.
ПК 3.1	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах	Знать: - основные биологические закономерности развития;

		- закономерности строения тела человека в целом; - анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом Уметь: - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
ПК 3.2	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	Знать: - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. Уметь: - обладать мануальными навыками пальпации анатомических образований у живого человека, владеть техникой обращения с медицинскими инструментами (шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим и т.п.).
ПК 3.3	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. Уметь: - четко ориентироваться в строении тела человека; - безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела; - объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Знать:

- методы анатомических исследований и анатомических терминов (русские и латинские);
- основные этапы развития анатомии и физиологии, их значение для медицины и биологии;
- основные направления анатомии и физиологии человека, традиционные и современные методы анатомических и физиологических исследований;
- основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах;
- общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки и физиологии для практической и теоретической медицины.

- анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков;
- основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды;
- возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем;
- прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности медицинской сестры.

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;
- ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части;
- 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 прощупывать 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;
- пользоваться научной литературой;
- показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно-резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ПОП СПО

2.1. Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла в структуре ООП СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело

2.2. Взаимосвязь дисциплин ПОП СПО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Основы микробиологии и иммунологии	Анатомия и физиология человека	Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний в разные возрастные периоды
Генетика человека с основами медицинской генетики		

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	6	6	0
Практические занятия	93	45	48
Самостоятельная работа	7	6	1
Подготовка к промежуточной аттестации		5	
Промежуточная аттестация			9
Общая трудоемкость в часах		120	

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	2	24	3,5	0	29,5
3.	Спланхнология.	2	21	2,5	0	25,5
5.	Ангионеврология. Иммунная система. Эндокринные железы..	2	48	1	5+9	70

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Анатомо-функциональная характеристика опорно-двигательного аппарата.	Химический состав и физические свойства костной ткани. Строение кости как органа. Классификация остей 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. Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц. Возрастные изменения строения.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	2
2.	Спланхнология. Анатомо-функциональная характеристика внутренних органов.	Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткая характеристика органогенеза системы. Функциональная анатомия мочевых органов. Составные части системы. Особенности строения и функции. Развитие и функциональная анатомия мужских и женских половых органов. Половые гормоны. Составные части системы. Особенности строения и функции.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	2
3.	Ангионеврология. Функциональная анатомия нервной и сердечно-сосудистой систем.	Элементы строения нервной системы. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные. Общие вопросы анатомии периферической нервной системы, классификация. Функциональная характеристика черепных и спинномозговых нервов. Функции сосудистой системы. Составные части сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Анатомия венозной системы. Функции вен. Факторы, обеспечивающие ток крови в венах.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	2

3.4. Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
I семестр				
1.	Кости туловища. Кости верхней и нижней конечности.	Введение в анатомию. Позвоночный столб. Общие данные о строении позвонков. Движение позвоночного столба. Скелет верхней и нижней конечности. Кости	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-	3

		плечевого и тазового пояса. Строение костей свободной верхней и нижней конечности.	3.1-ПК-3.3	
2.	Соединение костей туловища. Соединение костей верхней конечности. Соединение костей нижней конечности.	Соединение костей конечностей. Позвоночный столб как целое. Соединение ребер, соединение ребер с грудиной, соединение ребер с позвонками, характеристика соединений. Грудная клетка в целом. Форма и движение грудной клетки.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
3.	Кости мозгового черепа.	Строение костей мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная. Клиновидная кость. Решетчатая 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. Топография решетчатой кости. Строение височной кости. Каналы височной кости.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
4.	Кости лицевого черепа. Топография черепа.	Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Полости и ямки черепа. Мелкие кости лицевого черепа (сошник, нижняя носовая раковина, носовая, слезная и подъязычная кости). Топография.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
5.	Мышцы и фасции головы и шеи. Мимическая и жевательная мускулатура.	Мышцы и фасции головы. Жевательная мускулатура. Мимическая мускулатура. Функциональные отличия мимических и жевательных мышц. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи: четыре области шеи: задняя, боковая, область грудино-ключично-сосцевидной мышцы, передняя область.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
6.	Мышцы и фасции туловища. Диафрагма.	Поверхностные и глубокие мышцы спины, фасции спины и фасции груди. Мышцы и фасции живота. Топография. Слабые места передней брюшной стенки. Диафрагма. Топография.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
7.	Мышцы и фасции верхней и нижней конечностей.	Мышцы и фасции области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти. Мышцы таза: наружные и внутренние, их функции. Фасции. Мышцы бедра, голени. Топографо-анатомические особенности.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
8.	Итоговое занятие по теме «Опорно-двигательный аппарат».	Итоговое занятие включает в себя 3 этапа. Первый этап – тотальный тестовый контроль. Тесты по разделу «Опорно-двигательный аппарат». На втором этапе проверяется умение находить, называть (по-русски и по-латински), показывать анатомические образования, рассказывать их строение и топографию. Третий этап – проверка теоретических знаний – умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по опорно-двигательному аппарату.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3

9.	Анатомия полости рта. Глотка. Пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник.	Части полости рта, её границы, Миндалины, составляющие лимфоидное кольцо. Части пищевода, складки на его слизистой. 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-, синигелотопия органов.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
10.	Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа. Брюшина. Физиология и регуляция пищеварения.	Брюшина. Анатомия брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки. Печень: строение, топография, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: строение, выводные протоки. Поджелудочная железа: строение, скелетотопия, синотопия.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
11.	Анатомия и физиология органов дыхания. Верхние, нижние дыхательные пути.	Полость носа, ее стенки, носовые ходы, придаточные пазухи. Гортань: хрящи, суставы, связки и мышцы; скелето- и синотопия гортани. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Бронхи. Легкие. Строение, топография, функции.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
12.	Анатомия и физиология органов мочевой системы. Особенности уродинамики.	Мочевыделительная система. Почка: внешнее и внутреннее строение, топография, функции. Почечная лоханка. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Строение, функции.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
13.	Анатомия и физиология мужской половой системы.	Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яички, семявыносящие протоки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Строение, топография.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
14.	Анатомия и физиология женской половой системы.	Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Яичник, маточные трубы, матка, влагалище: строение. Наружные половые органы. Промежность: строение, топография.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
15.	Итоговое занятие по теме «Спланхнология».	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 лекций курса по спланхнологии.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
II семестр				
16.	Сердце. Строение, топография. Кровоснабжение и иннервация сердца. Сосуды дуги аорты. Кровоснабжение головного мозга.	Строение камер сердца и его клапанного аппарата. Внешнее строение сердца. Особенности мышечной оболочки камер сердца. Перикард: строение. Автоматизм сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Аорта и ее части. Восходящая часть аорты. Дуга аорты и ее	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3

		ветви: плечевого 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.		
17.	Артерии грудной, брюшной и тазовой полостей.	Кровоснабжение стенок и органов грудной полости. Основные коллатерали. Брюшная аорта. Ветви брюшной и грудной аорты, области кровоснабжения.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
18.	Артерии верхней и нижней конечностей.	Подмышечная артерия, ее ветви, области кровоснабжения. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные коллатерали верхней конечности. Артерии таза. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные коллатерали.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
19.	Система верхней полых вен.	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.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
20.	Система нижней полых вен. Воротная вена.	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.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
21.	Анатомия лимфатической системы.	Анатомия лимфатической системы. Основные структурные компоненты, их характеристика. Функции лимфоидных органов человека: дренаж, барьер, лимфопоза. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи. Регионарные лимфатические узлы и сосуды головы, шеи. Характеристика лимфы: химический состав, количество. Морфо-функциональная связь лимфатической системы с венозным руслом. Основные компоненты лимфатической системы. Факторы, обуславливающие движение лимфы.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
22.	Головной мозг. Полушария мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. 12 пар черепных нервов. Боковые	Деление ЦНС по топографическому принципу на центральную (головной и спинной мозг) и периферическую (спинномозговые и черепные нервы с их	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-	3

	желудочки мозга. Базальные ганглии.	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.	ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	
23.	Промежуточный мозг. III желудочек. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Задний мозг. Продолговатый мозг. IV желудочек. Ромбовидная ямка.	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.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
24.	Спинной мозг. Оболочки головного и спинного мозга. Проводящие пути центральной нервной системы.	Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Понятие о сегменте спинного мозга. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Функции ликвора. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные). Ассоциативные, комиссуральные и проекционные проводящие пути головного и спинного мозга. Строение проприоцептивного пути коркового направления. Задний спинно-мозжечковый путь – проводник бессознательной проприоцептивной деятельности. Передний спинно-мозжечковый путь. Строение и функции эфферентных кортикоспинальных (пирамидных) и кортиконуклеарных путей. Отличие экстрапирамидных путей от пирамидных.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
25.	Черепные нервы I–V пары.	Черепные нервы: I, орган обоняния, II, III, IV, VI пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. Орган зрения. I пара – обонятельный нерв, I пара – зрительный нерв. III пара – глазодвигательные нервы, IV пара – блоковые нервы, V пара – тройничный нерв.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
26.	Черепные нервы VI–XII пары.	Черепные нервы VI, VIII, IX, X, XI, XII пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации, топография. VI пара – отводящий нерв, VII пара – лицевой нерв, VIII пара предверно-улитковый нерв, IX пара – языкоглоточный нерв, X, XI и XII пара – блуждающий, добавочный и подъязычный нервы.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
27.	Анатомия и физиология органов чувств (орган зрения, орган обоняния, орган вкуса, орган слуха и равновесия).	Орган зрения: глазное яблоко и его вспомогательный аппарат. Иннервация мышц глаза. Орган обоняния: обонятельные рецепторы. Орган вкуса: строение, функции. Орган слуха и	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3

		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).		
28.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, положение, ветви, области иннервации. Препарирование.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
29.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации.	Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, положение, ветви, области иннервации.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
30.	Вегетативная нервная система.	Вегетативная нервная система. Симпатический и парасимпатический отделы. Вегетативные сплетения, узлы. Связи вегетативной нервной системы с черепными нервами.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	3
31.	Итоговое занятие по теме «Ангионеврология. Иммунная система. Эндокринные железы».	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.	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	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	15
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.	
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. Остеология. Поясничные позвонки, особенности строения. Крестец. Копчик. Грудина, ребра. Скелет верхней конечности. Кости плечевого пояса: лопатка, ключица. Кости свободной верхней конечности: плечевая, предплечье, кисть. Скелет нижней конечности. Тазовая кость. Кости свободной нижней конечности: бедренная, голень, стопа. Артрология. Соединение позвонков. Позвоночник как целое. Соединение ребер. Грудная клетка в целом. Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы. Кисть как целое. Соединение костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Таз как целое. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. Соединение стопы. Своды стопы. Стопа как целое.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	2,0
2.	Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная. Клиновидная кость. Решетчатая кость. Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа. 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	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	2,0
3.	Миология. Мышцы и фасции головы. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-	1,0

	шеи. Топография шеи. Мышцы и фасции спины. Мышцы и фасции груди. Мышцы и фасции живота. Топография. Слабые места передней брюшной стенки. Диафрагма. Топография. Мышцы и фасции области плечевого сустава. Мышцы и фасции плеча, предплечья, кисти. Мышцы и фасции тазового пояса. Мышцы и фасции бедра, голени и стопы.		ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	
4.	Спланхнология. Анатомия органов пищеварительной и дыхательной систем, мочеполового аппарата: строение, топография, функции	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	1,0
II семестр				
5.	Анатомия сердечно-сосудистой системы. Строение сердца, артериальная и венозная системы. Круги кровообращения.	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	0,5
6.	Анатомия нервной системы. Строение и функции центральной и периферической нервной системы	Подготовка к практическому занятию, индивидуальная работа с учебной литературой, демонстрационным материалом и интернет-ресурсами	ОК-1-ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-1.1-ПК-1.3, ПК-2.1-ПК-2.8, ПК-3.1-ПК-3.3	0,5

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	28 117 200
2.	Спланхнология	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	17 87 200
3.	Ангионеврология. Иммунная система. Эндокринные железы.	Устный опрос по теоретическому материалу Практические навыки Тест	31 96 200

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Экзамен. II семестр	Устный опрос Практические навыки	76 300

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.	Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
2.	Спланхнология	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение
3.	Ангионеврология. Иммунная система. Эндокринные железы.	Проблемное обучение; Исследовательские методы в обучении; Лекционно-семинарская система; Информационно-коммуникационные технологии.	Доклады на СНК; Опрос, собеседование; Программное обеспечение

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

а) основная литература:

- 1) Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, В. Н. Николаенко, Г. И. Ничипорук ; под редакцией И. В. Гайворонского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 672 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5759-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467633.html>. – Текст: электронный.
- 2) Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник для медицинских училищ и колледжей / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-6228-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html>. – Текст: электронный.
- 3) Сапин, М. Р. Анатомия человека : учебник для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 432 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5246-2.
- 4) Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 574 с. – ISBN 978-5-222-35193-2. – URL: <https://e.lanbook.com/book/164672>. – Текст: электронный.

б) дополнительная литература:

- 1) Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 388 с. – ISBN 978-5-8114-9185-8. – URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>. – Текст: электронный.
- 2) Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова, Н. Т. Алексеева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-4600-3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html>. – Текст: электронный.
- 3) Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 196 с. – ISBN 978-5-507-48637-3. – URL: <https://e.lanbook.com/book/359954>. – Текст: электронный.
- 4) Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 116 с. – ISBN 978-5-507-47588-9. – URL: <https://e.lanbook.com/book/393476>. – URL: <https://e.lanbook.com/book/332132>. – Текст: электронный.
- 5) Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 376 с. – ISBN 978-5-9704-6577-6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776.html>. – Текст: электронный.

6) Физиология с основами анатомии. Практические занятия : учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 492 с. – ISBN 978-5-8114-5216-3. – URL: <https://e.lanbook.com/book/136179>. – Текст: электронный.

7) Швырев, А. А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учебное пособие / А. А. Швырев; под общей редакцией Р. Ф. Морозовой. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. – 413 с. – (Среднее медицинское образование). – ISBN 978-5-222-38582-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/isbn9785222385821.html>. – Текст: электронный.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания.	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1				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 и физиология человека» 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	Музей кафедры нормальной анатомии человека для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 145	117,3
Кафедра нормальной анатомии человека	Рентген-лаборатория для проведения практических занятий	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 162А	9,6
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 152	31,3
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 159	20,0
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 160	20,8
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 161	20,9
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 162	19,8
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 163	19,6
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 164	21,3
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 165	20,7
Кафедра нормальной анатомии человека	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций и текущего контроля	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Студенческая, 10, ауд. 166	20,5