



федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)  
Институт фармации

Кафедра анатомии человека

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической  
работе

Василькова Т.Н.

17 мая 2023 г.

Изменения и дополнения

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической  
работе

Василькова Т.Н.

15 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.07 АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность: 33.05.01 Фармация

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Год набора: 2023

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 1 Семестры: 1

Разделы (модули): 5

Зачет: 1 семестр

Лекционные занятия: 14 ч.

Практические занятия: 34 ч.

Самостоятельная работа: 24 ч.

г. Тюмень, 2024

**Разработчики:**

Доцент кафедры анатомии человека, кандидат медицинских наук, доцент Орлов С.А.

Доцент кафедры анатомии человека, кандидат медицинских наук, доцент Ионина Е.В.

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой физвоспитания и ЛФК ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор П.Г. Койносов

Заведующий кафедрой анатомии человека ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, д.м.н., доцент Д.Н. Лященко

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 №219, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Провизор", утвержден приказом Минтруда России от 09.03.2016 № 91н; "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 428н; "Провизор-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 427н; "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержден приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 145н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра анатомии человека	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Чирятьева Т.В.	Рассмотрено	29.03.2023, № 8
2	Методический совет по специальности 33.05.01 Фармация	Председатель методического совета	Русакова О.А.	Согласовано	16.05.2023, № 8
3	Институт фармации	Директор	Родина Ю.С.	Согласовано	17.05.2023
4	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - приобретение каждым обучающимся глубоких знаний по анатомии и топографии органов и тканей человеческого тела, а также составляющих его систем органов и тканей на основе современных достижений физиологии, биологии. Формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для изучения строения тела человека в соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 г. № 293н.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить строение, функции и топографию органов человеческого тела;
- приобрести знания о взаимозависимости и единстве структуры и функции, их изменчивости в процессе онтогенеза, влияние экологических и генетических факторов на развитие и строение организма;
- воспитать у студентов уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

*Знать:*

ОПК-2.3/Зн1 положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора Российской Федерации

ОПК-2.3/Зн2 современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента

ОПК-2.3/Зн3 основы ответственного самолечения

ОПК-2.3/Зн4 современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи

ОПК-2.3/Зн5 принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств

ОПК-2.3/Зн6 правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов

ОПК-2.3/Зн7 анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма. Закономерности строения клеток, тканей, органов, систем здорового организма и механизм его регуляции, рассматриваемых с позиции общей, частной физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека. Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

*Уметь:*

ОПК-2.3/Ум1 интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

ОПК-2.3/Ум2 пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач

ОПК-2.3/Ум3 распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача

ОПК-2.3/Ум4 анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента

ОПК-2.3/Ум5 проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов

ОПК-2.3/Ум6 оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях

ОПК-2.3/Ум7 изучать информационные потребности врачей

*Владеть:*

ОПК-2.3/Нв1 навыками оказания консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях

ОПК-2.3/Нв2 навыками оказания консультативной помощи по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях

ОПК-2.3/Нв3 навыками оказания информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

ОПК-2.3/Нв4 навыками оказания консультативной помощи по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей

ОПК-2.3/Нв5 навыками информирования врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии

ОПК-2.3/Нв6 навыками оказания неотложной доврачебной помощи и профилактики возможных осложнений с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в экстремальных ситуациях.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.07 «Анатомия человека» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ле занятия сы)	ие занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая гру (ча (ча	Общая гру (ЗІ (ЗІ	Контактн (часы, (часы,	Лекционн (ча (ча	Практичест (ча (ча	Самостоятел (ча (ча	Промежуточн (ча (ча
Первый семестр	72	2	48	14	34	24	Зачет
Всего	72	2	48	14	34	24	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Модульная единица</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	ОПК-2.3
<b>1.1. Опорно-двигательный аппарат</b>					
Тема 1.1. Предмет и задачи анатомии. Оси и плоскости человеческого тела. Анатомическая терминология. Классификация костей, их строение. Строение костей туловища. Анатомия костей верхней и нижней конечностей. Анатомия и топография костей мозгового и лицевого черепа.	5	2	2	1	
Тема 1.2. Виды соединений костей. Особенности соединения костей туловища и черепа. Соединения костей верхней и нижней конечностей.	5	2	2	1	
Тема 1.3. Строение, функция и классификация скелетных мышц. Частная анатомия мышц спины, головы, шеи. Анатомия и топография мышц груди и живота, их фасции. Анатомия и топография мышц конечностей.	3		2	1	
Тема 1.4. Зачет по опорно-двигательному аппарату.	3		2	1	
<b>Раздел 2. Модульная единица</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	ОПК-2.3
<b>1.2. Спланхнология</b>					

Тема 2.1. Анатомия полости рта, неба, зубов, языка и слюнных желез. Строение и положение глотки, пищевода и желудка. Анатомия, кишечника, печени и поджелудочной железы. Анатомия брюшины.	5,5	2	2	1,5	
Тема 2.2. Общий план строения органов дыхания. Анатомия полостей носа и гортани. Функциональная анатомия трахеи, бронхов, легких и плевры. Средостение. Анатомия органов мочевой системы, внутренних и наружных половых органов в мужском и женском организмах. Функциональная анатомия и строение эндокринных органов.	3,5		2	1,5	
Тема 2.3. Зачет по спланхнологии.	3		2	1	
<b>Раздел 3. Модульная единица 1.3. Сердечно-сосудистая система</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	ОПК-2.3
Тема 3.1. Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия и топография сердца и околосердечной сумки. Внутренняя и наружная сонная артерия. Артериальная система туловища. Ветви аорты. Подключичная и подмышечная артерии. Артериальная система конечностей.	5,5	2	2	1,5	
Тема 3.2. Анатомия венозной системы. Анатомия лимфатической системы.	3,5		2	1,5	
Тема 3.3. Зачет по сердечно-сосудистой системе.	3		2	1	
<b>Раздел 4. Модульная единица 1.4. Неврология-ЦНС (центральная нервная система). ПНС (периферическая нервная система). Эстеziология</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	ОПК-2.3
Тема 4.1. Обзор нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга. Общая характеристика ствола головного мозга.	6,5	2	2	2,5	

Тема 4.2. Функциональная анатомия конечного мозга. Рельеф плаща. Проводящие пути спинного и головного мозга.	6,5	2	2	2,5	
Тема 4.3. Анатомия спинномозговых нервов, их ветви и зоны иннервации. Шейное и плечевое сплетение. Поясничное и крестцовое сплетение: формирование, топография, область иннервации. Центры и периферические образования черепно-мозговых нервов.	4,5		2	2,5	
Тема 4.4. Анатомия вегетативной нервной системы. Анатомия органов чувств. Строение органа зрения и вкуса. Строение органа слуха, обоняния и статокINETического чувства.	6,5	2	2	2,5	
Тема 4.5. Итоговое занятие и зачет по центральной и периферической нервной системе, эстеziологии	4		2	2	
<b>Раздел 5. Итоговый зачет</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		ОПК-2.3
Тема 5.1. Итоговый зачет	4		4		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

### Раздел 1. Модульная единица 1.1. Опорно-двигательный аппарат

*(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

*Тема 1.1. Предмет и задачи анатомии. Оси и плоскости человеческого тела. Анатомическая терминология. Классификация костей, их строение. Строение костей туловища. Анатомия костей верхней и нижней конечностей. Анатомия и топография костей мозгового и лицевого черепа.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Предмет и задачи анатомии. Оси и плоскости человеческого тела. Анатомическая терминология. Классификация костей, их строение. Строение костей туловища. Анатомия костей верхней и нижней конечностей. Анатомия и топография костей мозгового и лицевого черепа.

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 1.2. Виды соединений костей. Особенности соединения костей туловища и черепа. Соединения костей верхней и нижней конечностей.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Виды соединений костей. Особенности соединения костей туловища и черепа. Соединения костей верхней и нижней конечностей.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 1.3. Строение, функция и классификация скелетных мышц. Частная анатомия мышц спины, головы, шеи. Анатомия и топография мышц груди и живота, их фасции. Анатомия и топография мышц конечностей.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Строение, функция и классификация скелетных мышц. Частная анатомия мышц спины, головы, шеи. Анатомия и топография мышц груди и живота, их фасции. Анатомия и топография мышц конечностей.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 1.4. Зачет по опорно-двигательному аппарату.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Зачет по опорно-двигательному аппарату.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

**Раздел 2. Модульная единица 1.2. Спланхнология**

***(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)***

*Тема 2.1. Анатомия полости рта, неба, зубов, языка и слюнных желез. Строение и положение глотки, пищевода и желудка. Анатомия, кишечника, печени и поджелудочной железы. Анатомия брюшины.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)*

Анатомия полости рта, неба, зубов, языка и слюнных желез. Строение и положение глотки, пищевода и желудка. Анатомия, кишечника, печени и поджелудочной железы. Анатомия брюшины.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 2.2. Общий план строения органов дыхания. Анатомия полостей носа и гортани. Функциональная анатомия трахеи, бронхов, легких и плевры. Средостение. Анатомия органов мочевой системы, внутренних и наружных половых органов в мужском и женском организмах. Функциональная анатомия и строение эндокринных органов.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)*

Общий план строения органов дыхания. Анатомия полостей носа и гортани. Функциональная анатомия трахеи, бронхов, легких и плевры. Средостение. Анатомия органов мочевой системы, внутренних и наружных половых органов в мужском и женском организмах. Функциональная анатомия и строение эндокринных органов.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 2.3. Зачет по спланхнологии.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Зачет по спланхнологии.



Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

**Раздел 3. Модульная единица 1.3. Сердечно-сосудистая система**

**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)**

*Тема 3.1. Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия и топография сердца и околосердечной сумки. Внутренняя и наружная сонная артерия. Артериальная система туловища. Ветви аорты. Подключичная и подмышечная артерии. Артериальная система конечностей.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)*

Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия и топография сердца и околосердечной сумки. Внутренняя и наружная сонная артерия. Артериальная система туловища. Ветви аорты. Подключичная и подмышечная артерии. Артериальная система конечностей.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 3.2. Анатомия венозной системы. Анатомия лимфатической системы.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1,5ч.)*

Анатомия венозной системы. Анатомия лимфатической системы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 3.3. Зачет по сердечно-сосудистой системе.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 1ч.)*

Зачет по сердечно-сосудистой системе.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

**Раздел 4. Модульная единица 1.4. Неврология-ЦНС (центральная нервная система). ПНС (периферическая нервная система). Эстеziология**

**(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)**

*Тема 4.1. Обзор нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга. Общая характеристика ствола головного мозга.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.)*

Обзор нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга. Общая характеристика ствола головного мозга.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 4.2. Функциональная анатомия конечного мозга. Рельеф плаща. Проводящие пути спинного и головного мозга.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.)*

Функциональная анатомия конечного мозга. Рельеф плаща. Проводящие пути спинного и головного мозга.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 4.3. Анатомия спинномозговых нервов, их ветви и зоны иннервации. Шейное и плечевое сплетение. Поясничное и крестцовое сплетение: формирование, топография, область иннервации. Центры и периферические образования черепно-мозговых нервов.*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.)*

Анатомия спинномозговых нервов, их ветви и зоны иннервации. Шейное и плечевое сплетение. Поясничное и крестцовое сплетение: формирование, топография, область иннервации. Центры и периферические образования черепно-мозговых нервов.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 4.4. Анатомия вегетативной нервной системы. Анатомия органов чувств. Строение органа зрения и вкуса. Строение органа слуха, обоняния и статокинетического чувства.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2,5ч.)*

Анатомия вегетативной нервной системы. Анатомия органов чувств. Строение органа зрения и вкуса. Строение органа слуха, обоняния и статокинетического чувства.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

*Тема 4.5. Итоговое занятие и зачет по центральной и периферической нервной системе, эстеziологии*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)*

Итоговое занятие и зачет по центральной и периферической нервной системе, эстеziологии

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Теоретические вопросы/Собеседование

**Раздел 5. Итоговый зачет**

***(Практические занятия - 4ч.)***

*Тема 5.1. Итоговый зачет*

*(Практические занятия - 4ч.)*

Итоговый зачет

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Входной контроль

**6. Рекомендуемые образовательные технологии**

Современным требованием к процессу организации учебного процесса на кафедре является ориентация на способность и стремление студентов к личностному и профессиональному развитию.

Использование современных средств позволяет сделать более эффективным процесс

восприятия, запоминания и использования новой информации в процессе обучения.

1. Практические занятия, лекции, тестовые задания.
2. Аудиовизуальные (слайды, слайд-фильмы, видеофильмы образовательные);
3. Учебно-методические пособия в формате мультимедийных презентаций (видео-лекции по всем разделам дисциплины);
4. Обучающие и контролируемые компьютерные программы по всем разделам анатомии человека.
5. Внеаудиторная контактная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция) с размещением на образовательных платформах, в том числе в Системе дистанционного обучения на базе системы управления курсами Moodle (Электронная образовательная система Moodle, далее по тексту - ЭОС Moodle). Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: тестов, в том числе с использованием ЭОС Moodle.
6. Для реализации образовательных программ в рамках метода e-learning открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет. Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Привес, М. Г. Анатомия человека: учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Издательский дом СПбМАПО, 2017. - 720 - 5980370285. - Текст: непосредственный.
2. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник / М.Р. Сапин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2240-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422403.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
3. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник / М.Р. Сапин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2240-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422403.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
4. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 1: учебник / А.В. Николаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2613-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке
5. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 1: учебник / А.В. Николаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2613-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
6. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 2: учебник / А.В. Николаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2614-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

7. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 2: учебник / А.В. Николаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2614-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Гайворонский, И.В. Анатомия человека: учебник / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2947-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429471.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Гайворонский, И.В. Анатомия человека: учебник / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2947-1. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429471.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Атлас горизонтальных распилов человеческого тела (Пироговские срезы): учебное пособие / под ред. С. М. Пантелеева, А. Л. Ушакова, Л. В. Вихаревой. - Тюмень: Печатник, 2009. - 152 - Текст: непосредственный.

4. Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва: МИА, 2013. - 736 - 978-5-8948-1934-1. - Текст: непосредственный.

## **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://scholar.google.ru/> - Поиск система Google Академия
2. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
3. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС ЛАНБ
2. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

## **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. СЭО ЗКЛ Русский Moodle;

2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*

1. Система «КонсультантПлюс»;

#### **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

1.Анатомический музей: витрины и препараты для демонстраций, всего 345 препаратов, оборудованный мультимедийным сопровождением.

2.Демонстрационный зал: оборудованный мультимедийным сопровождением.

3. Муляжная: содержит 560 анатомических муляжей.

4.Табличная до 1360 учебных таблиц по анатомии.

5.26 стендов: научные направления и история кафедры.

5. Пластинаты: внутренние органы, сосудисто нервные препараты, конечности, до 120 наименований.; костные препараты до 1500 единиц.

6. Мацерационная: обеспечена оборудованием для хранения влажных препаратов: емкости и ванны, препараточный инструмент, бестеневые лампы

7. 4 учебных комнаты со специальными анатомическими столами.

Учебные аудитории

Учебная комната №3 (211) (УчК№2-2-18)

Анатомический стол для показа влажного материала - 1 шт.  
Доска аудиторная - 1 шт.  
Емкость для хранения трупного влажного материала - 1 шт.  
ЖК -Панель - 1 шт.  
компьютер в комплекте - 1 шт.  
Парта - 9 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул ученический - 18 шт.  
шкаф книжный - 1 шт.

#### Демонстрационный зал №215 (УчК№2-2-14)

Анатомический стол для показа влажного материала - 1 шт.  
Доска аудиторная - 1 шт.  
Емкость для хранения трупного влажного материала - 1 шт.  
Парта - 8 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул ученический - 16 шт.  
шкаф книжный - 1 шт.

#### Учебная комната №1 (УчК№2-3-8)

анатомический демонстрационный стол - 1 шт.  
негатоскоп - 1 шт.  
Парта - 9 шт.  
Стул ученический - 18 шт.  
хирургический инструментарий - 0 шт.

#### Учебная комната №1 (213) (УчК№2-2-16)

Анатомический стол для показа влажного материала - 1 шт.  
Доска аудиторная - 1 шт.  
Емкость для хранения трупного влажного материала - 1 шт.  
компьютер в комплекте - 1 шт.  
Парта - 9 шт.  
Проектор - 1 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул ученический - 18 шт.  
шкаф книжный - 2 шт.  
экран настенный - 1 шт.

#### Учебная комната №2 (212) (УчК№2-2-17)

Анатомический стол для показа влажного материала - 1 шт.  
Доска аудиторная - 1 шт.  
Емкость для хранения трупного влажного материала - 1 шт.  
ЖК -Панель - 1 шт.  
компьютер в комплекте - 1 шт.  
Парта - 9 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул ученический - 18 шт.  
шкаф книжный - 1 шт.

#### Анатомический музей (УчК№2-1-16,17,18)

Анатомический стол для показа влажного материала - 1 шт.  
Анатомический труп человека - 1 шт.  
Витрина с влажными препаратами - 5 шт.

Витрина с пластинами - 4 шт.  
Витрина с рентген-снимками - 2 шт.  
Емкость для хранения трупного влажного материала - 1 шт.  
компьютер в комплекте - 1 шт.  
Проектор - 1 шт.  
Стол преподавателя - 2 шт.  
Стул преподавателя - 2 шт.  
Стул ученический - 26 шт.  
Учебный стол - 13 шт.  
экран потолочный - 1 шт.