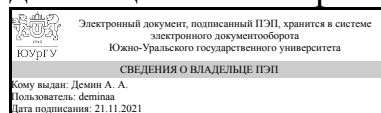


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт открытого и
дистанционного образования



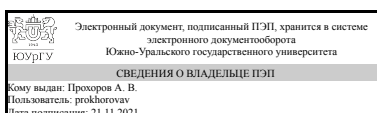
А. А. Демин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.08 Анатомия человека
для направления 44.03.01 Педагогическое образование
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

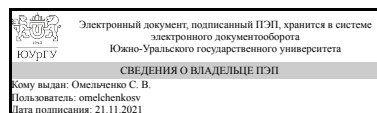
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 121

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

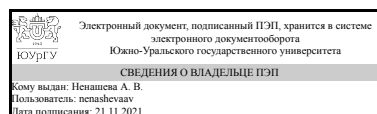
Разработчик программы,
к.пед.н., доцент (кн)



С. В. Омельченко

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.биол.н., доц.



А. В. Ненашева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины "Анатомия человека" — формирование систематизированных знаний в области анатомии человека, в том числе о строении и закономерностях формирования тела человека с позиций современной функциональной анатомии и с учетом возрастнo-половых особенностей организма как единого целого 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. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: 1) формирование у студентов знаний о строении, топографии и функциях органов и систем органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов; 2) формирование у студентов научного представления о взаимозависимости и единстве структуры и функции, как отдельных органов, так и организма в целом; 3) сформировать у студентов понимание значимости анатомии человека в естественно-научном образовании будущего учителя; 4) сформировать навыки и умения использования в будущей профессиональной деятельности знаний по анатомии человека.

Краткое содержание дисциплины

Опорно-двигательный аппарат. Основы остеологии. Основы миологии. Анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия лимфатической и иммунной систем. Анатомия нервной системы. Анатомия органов чувств. Анализаторы. Основы спланхнологии. Анатомия пищеварительной системы, дыхательной системы, мочеполовой системы. Анатомия эндокринной системы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Знает: - анатомо-физиологические особенности детей и подростков Умеет: - осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с анатомо-физиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. Имеет практический опыт: - владения анатомо-физиологическими методами исследования, методами анализа анатомо-физиологических исследований; - осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.18 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, 1.О.28 Научно-педагогическое сопровождение в педагогической деятельности, 1.О.21 Педагогическая валеология, 1.О.09 Физиология человека, Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (3 семестр), Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр), Производственная практика, профессионально-ориентированная практика (8 семестр), Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (6 семестр), Производственная практика, научно-исследовательская работа (7 семестр), Производственная практика, научно-исследовательская работа (8 семестр), Учебная практика, педагогическая практика (6 семестр), Учебная практика, педагогическая практика (5 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	16
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	117,5	117,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	

Подготовка к зачету	17,5	17,5
Подготовка к практическим занятиям	100	100
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение. Опорно-двигательный аппарат. Основы остеологии. Основы миологии.	4	2	2	0
2	Анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия лимфатической и иммунной систем.	2	1	1	0
3	Анатомия нервной системы.	2	1	1	0
4	Анатомия органов чувств. Анализаторы.	2	1	1	0
5	Основы спланхнологии. Анатомия пищеварительной системы, дыхательной системы, мочеполовой системы	4	2	2	0
6	Анатомия эндокринной системы.	2	1	1	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	ВВЕДЕНИЕ. Анатомия как наука. Определение анатомии, содержание дисциплины, цели, задачи, связь с другими дисциплинами педагогического цикла. Направления и методы в изучении анатомии. Краткий исторический очерк развития анатомии. ОСНОВЫ ОСТЕОЛОГИИ. Виды и разновидности опорных тканей, особенности их строения и функциональная роль. Кость как орган: строение, свойства, возрастные изменения. Классификация костей по форме, строению, величине, функции. Виды соединения костей. Признаки сустава, виды суставов по форме, количеству сочленяющихся поверхностей, осей движения, наличию вспомогательных образований. Скелет как система связанных между собой костей. Скелет головы: лицевой и мозговой череп, функциональная роль, строение костей, виды их соединения; полости, образуемые костями черепа. Скелет туловища (позвоночный столб и грудная клетка). Скелет верхних и нижних конечностей (строение костей, соединение). ОСНОВЫ МИОЛОГИИ. Скелетные мышцы: специфика строения мышечных волокон; мышца как орган; вспомогательный аппарат мышц (фасции, синовиальные каналы, синовиальные сумки). Классификация мышц по величине, форме, направлению мышечных волокон, расположению, функции. Виды работы мышц (статическая, динамическая). Мышцы отдельных частей тела.	2
2	2	АНАТОМИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы. Кровообращение; схема движения крови в организме - круги кровообращения. Форма, положение, поверхности, края и границы сердца. Мышечная ткань сердца, её отличия от скелетной мускулатуры. Кардиомиоцит и его структурные компоненты, регенерация кардиомиоцитов. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард, перикард. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Отделы сердца-предсердия и желудочки, их строение и функции. Правое и левое предсердно-желудочковые отверстия. Клапанный аппарат сердца, его	1

		положение, строение и функции. Сосочковые мышцы и сухожильные струны. Сосуды, выносящие кровь из сердца (аорта и легочный ствол). Сосуды приносящие кровь в сердце (верхняя и нижняя полые вены). Кровоснабжение и иннервация сердца. Характеристика специфической (проводящей импульсы) мышечной ткани сердца. Проводящая система и её функциональное значение. Ангиология. Строение артерий, вен и сосудов микроциркуляторного русла. АНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. Состав и функции органов лимфатической системы и иммуногенеза. Основные отличия в строении лимфатических сосудов от кровеносных. Коллекторные лимфатические сосуды. Грудной проток и правый лимфатический проток. Строение лимфатического узла. Топография и внешнее строение селезенки. Строение паренхимы селезенки. Белая и красная пульпа. Кровоснабжение селезенки. Топография и функции тимуса. Строение тимуса. Строение красного костного мозга.	
3	3	АНАТОМИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. Общая характеристика особенностей строения и функций нервной системы. Нейрон, нервная ткань. Топография нервной системы; центральные и периферические отделы соматической и вегетативной нервной системы. Центральная нервная система. Спинной мозг: размеры, форма, положение, оболочки, внутреннее строение, сегменты, корешки, проводящие пути. Головной мозг: строение, отделы, оболочки, положение.	1
4	4	АНАТОМИЯ ОРГАНОВ ЧУВСТВ. Значение, функции органов чувств. Учение об анализаторах И.П.Павлова. Параметры ощущений. Общая схема строения анализатора. Зрительный, слуховой, обонятельный, вестибулярный, вкусовой, кожный анализаторы. Общий обзор строения и функции кожи. Рецепторы кожи. Придатки кожи.	1
5	5	ОСНОВЫ СПЛАНХНОЛОГИИ. Общая характеристика внутренних органов: общие сведения о системах жизнеобеспечения; взаимное расположение органов в грудной клетке, брюшной полости, черепной коробке; схема строения полых и паренхиматозных органов. АНАТОМИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Пищевод. Топография, функции и строение стенки. Анатомические особенности различных отделов пищевода. Топография и функции желудка. Строение стенки желудка. Поджелудочная железа. Топография и строение стенки тонкого кишечника. Двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишка. Топография и строение стенки толстого кишечника. Слепая, ободочная, прямая кишка. Особенности гистологии прямой кишки. Пищеварительные железы: анатомия печени. Печень. Топография и функции печени. Макро- и микроскопическое строение печени. Доли, сектора и сегменты печени. Строение печеночной доли, печеночной балки. Кровоснабжение и, иннервация печени. Желчный пузырь. АНАТОМИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Общий обзор мочевых органов, их развитие. Почки: положение, форма и функциональное значение. Фиксация почки. Ворота почки. Почечная пазуха, почечная лоханка большие и малые почечные чашечки. Внутреннее строение почки: корковое и мозговое вещество. Строение нефрона — морфофункциональной единицы почки. Мочеточники: их положение, строение стенки и функция. Форма, положение, строение стенки и функция мочевого пузыря. Мочеиспускательный канал, строение, функции и половые различия. АНАТОМИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ. Состав и функции мужских и женских репродуктивных органов. Эмбриогенез. АНАТОМИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Общий обзор органов дыхания. Воздухоносные пути и их функции. Полость носа. Носовые ходы, их строение, функциональное значение. Глотка как воздухоносный путь. Гортань. Ее положение и функции. Скелет гортани, хрящи и их соединения. Связки гортани. Голосовая щель. Полость гортани, особенности строения слизистой оболочки. Мышцы гортани. Гортань как орган голосообразования. Трахея. Ее положение и строение стенки. Бронхи, их	2

		строение и принципы ветвления. Бронхиальное дерево. Легкие. Их положение, поверхности, края, доли и функции, корень и ворота легких. Плевральные синусы. Плевра, ее париетальный и висцеральный листки. Строение альвеолы, ацинус как структурная и функциональная единица легкого.	
6	6	АНАТОМИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ. Аденогипофиз, нейрогипофиз. Щитовидная железа, паращитовидные железы, Тимус. Надпочечники: корковое и мозговое вещество. Поджелудочная железа как эндокринный орган. Островки Лангерганса, типы клеток островков. Эндокринная часть яичников и яичек.	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	ВВЕДЕНИЕ. Анатомия как наука. Определение анатомии, содержание дисциплины, цели, задачи, связь с другими дисциплинами педагогического цикла. Направления и методы в изучении анатомии. Краткий исторический очерк развития анатомии. ОСНОВЫ ОСТЕОЛОГИИ. Виды и разновидности опорных тканей, особенности их строения и функциональная роль. Кость как орган: строение, свойства, возрастные изменения. Классификация костей по форме, строению, величине, функции. Виды соединения костей. Признаки сустава, виды суставов по форме, количеству сочленяющихся поверхностей, осей движения, наличию вспомогательных образований. Скелет как система связанных между собой костей. Скелет головы: лицевой и мозговой череп, функциональная роль, строение костей, виды их соединения; полости, образуемые костями черепа. Скелет туловища (позвоночный столб и грудная клетка). Скелет верхних и нижних конечностей (строение костей, соединение). ОСНОВЫ МИОЛОГИИ. Скелетные мышцы: специфика строения мышечных волокон; мышца как орган; вспомогательный аппарат мышц (фасции, синовиальные каналы, синовиальные сумки). Классификация мышц по величине, форме, направлению мышечных волокон, расположению, функции. Виды работы мышц (статическая, динамическая). Мышцы отдельных частей тела.	2
2	2	АНАТОМИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы. Кровообращение; схема движения крови в организме - круги кровообращения. Форма, положение, поверхности, края и границы сердца. Мышечная ткань сердца, её отличия от скелетной мускулатуры. Кардиомиоцит и его структурные компоненты, регенерация кардиомиоцитов. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард, перикард. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Отделы сердца-предсердия и желудочки, их строение и функции. Правое и левое предсердно-желудочковые отверстия. Клапанный аппарат сердца, его положение, строение и функции. Сосочковые мышцы и сухожильные струны. Сосуды, выносящие кровь из сердца (аорта и легочный ствол). Сосуды приносящие кровь в сердце (верхняя и нижняя полые вены). Кровоснабжение и иннервация сердца. Характеристика специфической (проводящей импульсы) мышечной ткани сердца. Проводящая система и её функциональное значение. Ангиология. Строение артерий, вен и сосудов микроциркуляторного русла. АНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. Состав и функции органов лимфатической системы и иммуногенеза. Основные отличия в строении лимфатических сосудов от кровеносных. Коллекторные лимфатические сосуды. Грудной проток и правый лимфатический проток. Строение лимфатического узла.	1

		Топография и внешнее строение селезенки. Строение паренхимы селезенки. Белая и красная пульпа. Кровоснабжение селезенки. Топография и функции тимуса. Строение тимуса. Строение красного костного мозга.	
3	3	АНАТОМИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. Общая характеристика особенностей строения и функций нервной системы. Нейрон, нервная ткань. Топография нервной системы; центральные и периферические отделы соматической и вегетативной нервной системы. Центральная нервная система. Спинной мозг: размеры, форма, положение, оболочки, внутреннее строение, сегменты, корешки, проводящие пути. Головной мозг: строение, отделы, оболочки, положение.	1
4	4	АНАТОМИЯ ОРГАНОВ ЧУВСТВ. Значение, функции органов чувств. Учение об анализаторах И.П.Павлова. Параметры ощущений. Общая схема строения анализатора. Зрительный, слуховой, обонятельный, вестибулярный, вкусовой, кожный анализаторы. Общий обзор строения и функции кожи. Рецепторы кожи. Придатки кожи.	1
5	5	ОСНОВЫ СПЛАНХНОЛОГИИ. Общая характеристика внутренних органов: общие сведения о системах жизнеобеспечения; взаимное расположение органов в грудной клетке, брюшной полости, черепной коробке; схема строения полых и паренхиматозных органов. АНАТОМИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Пищевод. Топография, функции и строение стенки. Анатомические особенности различных отделов пищевода. Топография и функции желудка. Строение стенки желудка. Поджелудочная железа. Топография и строение стенки тонкого кишечника. Двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишка. Топография и строение стенки толстого кишечника. Слепая, ободочная, прямая кишка. Особенности гистологии прямой кишки. Пищеварительные железы: анатомия печени. Печень. Топография и функции печени. Макро- и микроскопическое строение печени. Доли, сектора и сегменты печени. Строение печеночной доли, печеночной балки. Кровоснабжение и иннервация печени. Желчный пузырь. АНАТОМИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Общий обзор мочевых органов, их развитие. Почки: положение, форма и функциональное значение. Фиксация почки. Ворота почки. Почечная пазуха, почечная лоханка большие и малые почечные чашечки. Внутреннее строение почки: корковое и мозговое вещество. Строение нефрона — морфофункциональной единицы почки. Мочеточники: их положение, строение стенки и функция. Форма, положение, строение стенки и функция мочевого пузыря. Мочеиспускательный канал, строение, функции и половые различия. АНАТОМИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ. Состав и функции мужских и женских репродуктивных органов. Эмбриогенез. АНАТОМИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Общий обзор органов дыхания. Воздухоносные пути и их функции. Полость носа. Носовые ходы, их строение, функциональное значение. Глотка как воздухоносный путь. Гортань. Ее положение и функции. Скелет гортани, хрящи и их соединения. Связки гортани. Голосовая щель. Полость гортани, особенности строения слизистой оболочки. Мышцы гортани. Гортань как орган голосообразования. Трахея. Ее положение и строение стенки. Бронхи, их строение и принципы ветвления. Бронхиальное дерево. Легкие. Их положение, поверхности, края, доли и функции, корень и ворота легких. Плевральные синусы. Плевра, ее париетальный и висцеральный листки. Строение альвеолы, ацинус как структурная и функциональная единица легкого.	2
6	6	АНАТОМИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ. Аденогипофиз, нейрогипофиз. Щитовидная железа, паращитовидные железы, Тимус. Надпочечники: корковое и мозговое вещество. Поджелудочная железа как эндокринный орган. Островки Лангерганса, типы клеток островков. Эндокринная часть яичников и яичек.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ЭУМЛ №2, с. 10-191; ЭУМЛ №4, с. 13-463.	1	17,5
Подготовка к практическим занятиям	Занятие 1: ЭУМЛ №2, с. 10-74, ЭУМЛ №4, с. 13-195; Занятие 2: ЭУМЛ №2, с. 94-123, ЭУМЛ №4, с. 289-336; Занятие 3: ЭУМЛ №2, с. 124-174, ЭУМЛ №4, с. 347-444; Занятие 4: ЭУМЛ №2, с. 181-191, ЭУМЛ №4, с. 445-463; Занятие 5: ЭУМЛ №2, с. 75-93, ЭУМЛ №4, с. 205-288; Занятие 6: ЭУМЛ №2, с. 175-180, ЭУМЛ №4, с. 253-256	1	100

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Текущий контроль	Контрольный тест №1	4	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
2	1	Текущий контроль	Контрольный тест №2	4	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод	экзамен

						оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	
3	1	Текущий контроль	Контрольный тест №3	4	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Контрольный тест №4	4	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
5	1	Текущий контроль	Контрольный тест №5	4	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
6	1	Текущий контроль	Контрольный тест №6	4	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 3 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель	экзамен

2. Оформление контрольных и курсовых работ и проектов:
методические указания / сост. А.В. Елисеев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 36 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Билич, Г.Л. Атлас анатомии человека: в 3-х т. Т. 1: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 488 с. — Режим доступа: . — Загл. с экрана. https://e.lanbook.com/book/74282
2	Основная литература	Электронная библиотека Юрайт	Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для вузов / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. https://urait.ru/viewer/anatomiya-471364#page/1
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Варич, Н.Г. Блинова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/44315 . — Загл. с экрана.
4	Основная литература	Электронная библиотека Юрайт	Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для вузов / Н. А. Кабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 464 с. https://urait.ru/viewer/anatomiya-cheloveka-456030#page/1

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Лекции	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)