

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института

Медицины, Экологии и Физической Культуры УлГУ

от « 17 » мая 2023 г., протокол № 9/250

Председатель В.И. Мидленко

подпись, расшифровка подписи

« 17 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Основы анатомии Б1.О.19
Факультет	Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова
Кафедра	Общей и клинической морфологии
Курс	1

Направление (специальность) 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).
Физическая реабилитация

код направления (специальности), полное наименование

Направленность

(профиль/специализация) квалификация – бакалавр (срок обучения – 4 года)

полное наименование

Форма обучения очная

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2023 г.

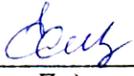
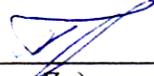
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Воротникова М.В.	Общей и клинической морфологии	к.б.н., доцент
Зеркалова Ю.Ф.	Общей и клинической морфологии	к.м.н., доцент
Филиппова Е.Н.	Общей и клинической морфологии	к.б.н., доцент
Скрипник Т.Г.	Общей и клинической морфологии	к.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой общей и клинической морфологии, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой адаптивной физической культуры
 / Слесарева Е.В. / <i>Подпись</i> / <i>расшифровка подписи</i>	 / Балыкин М.В. / <i>Подпись</i> / <i>расшифровка подписи</i>
« 17 » мая 2023 г.	« 17 » мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель освоения дисциплины:

- приобретение студентами знаний о форме и строении человеческого тела, составляющих его органов и систем;
- формирование у студентов знаний по анатомии организма человека в целом, умений использовать полученные знания при последующем изучении дисциплин цикла и специализаций, а также в будущей профессиональной деятельности.

Процесс освоения дисциплины «Основы анатомии» направлен на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-13.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у студентов знания о форме человеческого тела, строении органов и систем в целом и их отдельных частей;
- сформировать умения применять знания о функциях и процессах, протекающих в организме здорового человека и составляющих его системах, органах, тканях, клетках, и механизмах их регуляции, обеспечивающих существование человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП: дисциплина Б1.О.19

Дисциплина Б1.О.19 «Основы анатомии» относится к базовой части блока Б1.О обязательного цикла дисциплин ОПОП ВО по специальности 49.03.02 – «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе основ общей биологии и анатомии, преподаваемых в общеобразовательных учебных заведениях. Поступившие на I курс, обучающиеся должны обладать необходимой суммой знаний по конкретным разделам анатомии человека, которые они осваивали в средних общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях и медицинских колледжах, а также при подготовке к вступительным экзаменам для поступления в вуз.

Изучение дисциплины «Основы анатомии» позволяет студентам получить необходимые знания, умения и навыки при освоении последующих дисциплин: «Биометрия», «Биохимия спорта», «Функциональная анатомия», «Биомеханика», «Физиология спорта»; прохождении преддипломной практики, подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы и подготовке к сдаче государственного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
--	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

<p>ОПК-13 Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста, нозологических форм заболеваний занимающихся</p>	<p>ИД-1 олк13 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности онтогенеза человека, закономерности развития органов и систем, аномалии развития органов; • причины и механизмы формирования врожденных пороков развития органов у взрослого человека, детей и подростков; • морфофункциональные, психологические особенности лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных возрастных групп.
	<p>ИД-2 олк13 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять формирование аномалий органов как отклонения в ходе формирования эмбриогенеза и плода во внутриутробный период развития человека; • анализировать и интерпретировать строение, топографию органов и систем организма по возрастно-половым особенностям; • обучить лиц с отклонениями в состоянии здоровья в соответствии со знанием их морфофункциональных и психологических особенностей.
	<p>ИД-3 олк13 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • средствами, методами, приемами обучения, воспитания и развития лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3 ЗЕТ (108 ч.)

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	72	72	-	-
Аудиторные занятия	72	72	-	-
Лекции	18	18	-	-
Практические занятия	-	-	-	-
Лабораторные работы	54	54	-	-
Самостоятельная работа	36	36	-	-
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	тестирование собеседование	тестирование собеседование	-	-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет	-	-
Всего часов по дисциплине	108 (3 ЗЕТ)	108 (3 ЗЕТ)		

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения _____ очная _____

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ИСТОРИЯ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА							
Введение в анатомию человека. История анатомии человека. Онтогенез человека. Введение в эмбриологию человека.	2	2	0	0	0	0	опрос
Раздел 2. ОСТЕОЛОГИЯ							
Введение в краниологию.	2	2	0	0	0	0	опрос
Общая анатомия скелета. Общая артросиндесмология.	2	2	0	0	0	0	опрос
Кости туловища.	3	0	3	0	0	0	опрос
Кости черепа. Мозговой отдел .	3	0	3	0	0	0	опрос
Кости черепа. Лицевой отдел.	3	0	3	0	0	0	опрос
Череп в целом.	3	0	3	0	0	0	опрос
Череп в целом.	3	0	3	0	0	0	опрос
Развитие костей черепа.	8	0	0	0	0	8	опрос
Кости верхней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Кости нижней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Раздел 3. АРТРОЛОГИЯ							
Общая артросиндесмология.	8	0	0	0	0	8	опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

Введение в рентгеноанатомию.	3	0	3	0	0	0	опрос
Соединения костей черепа и туловища.	7	0	3	0	0	4	опрос
Соединения костей верхней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Соединения костей нижней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Раздел 4. МИОЛОГИЯ							
Общая анатомия мышц. Функциональная анатомия мышц туловища.	2	2	0	0	0	0	опрос
Анатомия и биомеханика суставов и мышц верхней и нижней конечностей.	2	2	0	0	0	0	опрос
Общие вопросы медицинской антропологии.	4	0	0	0	0	4	опрос
Мышцы и фасции туловища.	3	0	3	0	0	0	опрос
Мышцы и фасции живота.	3	0	3	0	0	0	опрос
Мышцы и фасции головы и шеи.	3	0	3	0	0	0	опрос
Топография шеи.	4	0	0	0	0	4	опрос
Мышцы верхней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Топография верхней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Мышцы нижней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Топография нижней конечности.	3	0	3	0	0	0	опрос
Классификация мышц.	4	0	0	0	0	4	опрос
Костно-фасциальные, межмышечные пространства свода черепа.	4	0	0	0	0	4	опрос
Раздел 5. СПЛАНХНОЛОГИЯ							
Введение в спланхнологию. Общая анатомия и развитие пищеварительной системы. Функциональная анатомия и топография пищеварительных желез и брюшины.	2	2	0	0	0	0	опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

Развитие и особенности строения мочевыделительных органов и органов половой системы.	2	2	0	0	0	0	опрос
Раздел 6. АНГИОЛОГИЯ							
Общая ангиология. Функциональная анатомия и развитие сердца. Общая анатомия и закономерности строения артерий. Микроциркуляторное русло.	2	2	0	0	0	0	опрос
Венозная система. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы. Кровообращение плода.	2	2	0	0	0	0	опрос
Итого	108 ч.	18 ч.	54 ч.	0	0	36 ч.	

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции

Раздел 1. Введение. История анатомии.

Тема 1. Введение в анатомию человека. История анатомии. Онтогенез человека. Введение в эмбриологию человека.

Анатомия человека как фундаментальная медицинская дисциплина, ее методы и значение. Организм как целостная система. Клетки, ткани. Органы, системы органов и аппараты органов человека. Анатомическая номенклатура.

Этапы развития анатомических знаний. Значение работ Аристотеля, Герофила, Галена, Ибн-Сино в становлении и развитии анатомии. Анатомия в эпоху возрождения и капитализма. История отечественной анатомии в период дооктябрьской революции. Работы А.Р.Протасова, А.М.Шумлянского, П.А.Загорского, И.В.Буяльского, Н.И. Пирогова, Д.Н.Зернова, В.М.Бехтерева. Развитие отечественной анатомии в после революционный период. Работы В.Н.Тонкова, Б.А.Долго-Сабурова, В.Н.Шевкуненко, Д.А.Жданова, В.В.Куприянова, Ю.И.Бородин, М.Р.Сапина. Основные периоды внутриутробного развития: эмбриональный, предплодный, плодный. Характеристика ранних этапов эмбриогенеза. Гистогенез и органогенез основных систем организма. Понятие о критических периодах развития. Возрастные периоды постнатального развития: младенчество, раннее детство, дошкольный, подростковый, юношеский.

Раздел 2. Остеология.

Тема 2. Введение в краниологию.

Введение в краниологию, ее значение для биологии и медицины. Кости скелета головы в филогенезе. Возрастные, половые и типовые особенности строения черепа. Череп в целом. Нормы и основания черепа. Лицевой и мозговой отделы черепа. Кости скелета головы в филогенезе.

Тема 3. Общая анатомия скелета. Общая артросиндесмология.

Обзор скелета человека, его функции. Кость как орган, ее состав, строение, свойства. Классификация костей. Эмбриональные источники развития элементов скелета и суставов. Виды

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

окоственения. Развитие отдельных костей скелета и их соединений в онтогенезе. Варианты и аномалии развития элементов скелета. Введение в артрoсиндесмологию. Классификация соединений костей и их характеристика. Классификация и элементы биомеханики суставов. Последовательность и сроки появления ядер окостенения по возрастным периодам. Особенности строения костей и суставов в процессе индивидуального развития. Роль социальных и биологических факторов в развитии скелета.

Раздел 3. Артрология.

Раздел 4. Миология.

Тема 4. Общая анатомия мышц. Функциональная анатомия мышц туловища.

Онто - и филогенез мышц. Классификация и строение мышц. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. Анатомический, физиологический поперечник мышц. Работа мышц с элементами биомеханики. Особенности расположения мышц. Роль социальных и биологических факторов в развитии мышц. Классификация мышц туловища их, строение, функция. Развитие, топография и строение диафрагмы. Участие диафрагмы и мышц груди в акте дыхания. Биомеханика дыхательных движений. Обзор движений в суставах туловища. Мышцы спины: поверхностный и глубокий слои. Брюшной пресс, его составные элементы. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия, пупочное кольцо. Паховый канал. Слабые места стенок брюшной полости.

Тема 5. Анатомия и биомеханика суставов и мышц верхней конечности. Анатомия и биомеханика суставов и мышц нижней конечности.

Топография мышц и фасций пояса и свободной верхней конечности. Каналы, борозды, ямки. Топография подмышечной ямки. Обзор движений в суставах верхней конечности. Топография мышц и фасций пояса и свободной нижней конечности, каналы, борозды, ямки. Мышечная и сосудистая лакуны, их содержимое. Обзор движений в суставах нижней конечности.

Раздел 5. Спланхнология.

Тема 6. Введение в спланхнологию. Общая анатомия и развитие пищеварительной системы. Функциональная анатомия и топография пищеварительных желез и брюшины.

Введение в спланхнологию. Развитие пищеварительной системы. Общая схема строения пищеварительной системы, и функциональная анатомия ее отделов. Аномалии развития. Методы изучения внутренних органов. Особенности строения органов рта, глотки, пищевода у новорожденного и детей различных возрастных групп. Глотка, ее топография, строение. Топография и рентгенанатомия пищевода. Желудок, его развитие, топография. Анатомическая и рентгеноанатомическая номенклатура частей желудка. Особенности строения и топографии в различные возрастные периоды. Общие закономерности строения кишечника функциональная характеристика его отделов. Тонкая кишка, ее части, развитие, возрастные особенности строения и топографии. Толстая кишка, ее отделы, рентгенанатомия, возрастные особенности строения и топографии. Червеобразный отросток, варианты его положения, проекция на переднюю брюшную стенку, клиническое значение. Функциональная анатомия печени, ее развитие, особенности кровоснабжения. Функциональная анатомия и рентгенанатомия желчного пузыря и желчевыводящих путей. Возрастные особенности строения и топографии печени и желчевыводящих путей. Поджелудочная железа, ее развитие, топография, функциональная анатомия. Брюшина: ее развитие и функции. Полость брюшины у новорожденного. Экстра-, интра- и мезоперитонеальное положение органов. Ход брюшина на сагитальном разрезе. Производные брюшины: связки, брыжейки, сальники, сумки, каналы, синусы, углубления их клиническое значение. Топография брюшины на передней и задней стенке брюшной полости и в полости малого таза. Значение в клинике.

Тема 7. Развитие и особенности строения мочевыделительных органов и органов половой системы.

Филогенез и онтогенез почки. Анатомия развития почек. Функциональная анатомия почки.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

Нефрон. Особенности кровоснабжения почки. Топография и рентгенанатомия почек. Функциональная анатомия мочевыводящих путей. Развитие мужских и женских половых органов. Особенности строения и топографии в различные возрастные периоды. Аномалии развития. Функциональная анатомия мужских половых органов. Процесс опускания яичка. Функциональная анатомия женских половых органов. Промежность, седалищно-прямокишечная ямка, клиническое значение. Топография органов малого таза.

Раздел 6. Ангиология.

Тема 8. Общая ангиология. Функциональная анатомия и развитие сердца. Общая анатомия и закономерности строения артерий. Микроциркуляторное русло.

Общая анатомия, развитие и функции сердечно-сосудистой системы. Развитие сердца. Варианты и аномалии развития. Рентгенанатомия. Общая анатомия и классификация артериальных сосудов. Зависимость строения сосудов от гемодинамических условий. Особенности строения и топографии в различные возрастные периоды. Закономерности расположения и ветвления магистральных экстра- и интраорганных артерий, артерий полых и паренхиматозных органов. Особенности строения в различные возрастные периоды. Микроциркуляторное русло. Особенности строения в различных органах и тканях. Артериальные анастомозы, меж- и внутрисистемные артериальные анастомозы.

Тема 9. Венозная система. Порто-кавальные и каво-кавальные анастомозы. Кровообращение плода.

Общая анатомия и классификация венозных сосудов. Особенности строения отдельных звеньев венозного русла в различные возрастные периоды. Вены большого и малого кругов кровообращения. Обзор основных венозных систем. Коллатеральное кровообращение. Кровообращение плода. Венозные анастомозы, их практическое значение.

2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

(для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения)

Раздел 1. Остеология.

Тема 1. Кости туловища.

Организация учебного процесса на кафедре. Знакомство с кафедрой. Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Позвонки: шейные, грудные, поясничные, крестец, копчик. Ребра и грудина.

Вопросы к теме:

1. Особенности строения шейного, грудного и поясничного позвонков.
2. Особенности строения первого и второго шейного позвонка.
3. Рельеф поверхности крестца.
4. Положение и форма грудины.
5. Особенности строения 1,11,12 ребер.

Тема 2. Кости черепа.

Кости мозгового отдела черепа: лобная, клиновидная, затылочная, решетчатая.

Вопросы к теме:

1. Строение парных костей мозгового черепа: височной, теменной
2. Строение непарных костей мозгового черепа: клиновидной, решетчатой, лобной и затылочной.
3. Парные кости: теменная, височная.
4. Непарные кости мозгового отдела черепа.
5. Воздухоносные кости.

Тема 3. Кости черепа.

Кости лицевого отдела черепа: верхняя и нижняя челюсти, сошник, нижняя носовая раковина.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

на, небная, носовая, слезная, скуловая и подъязычная кости.

Вопросы к теме:

1. Особенности строения и местоположения костей лицевого черепа.
2. Перечислить кости, образующие свод черепа.
3. Назвать анатомические структуры, входящие в твёрдое небо.
4. Строение глазницы и полости носа.

Тема 4. Череп в целом.

Топография мозгового отдела черепа: свод, наружное и внутреннее основание черепа.

Вопросы к теме:

1. Какие нормы черепа различают у человека?
2. Назовите швы черепа, с какими соседними костями соединяется каждая кость.
3. Перечислите основные анатомические образования базилярной нормы черепа.

Тема 5. Череп в целом.

Топография лицевого отдела черепа: глазница, полость носа, костное небо, крылонебная ямка, ее сообщения с соседними анатомическими образованиями черепа.

Вопросы к теме:

1. Перечислите стенки глазницы и чем они образованы.
2. Какие кости участвуют в образовании носовой полости?
3. Носовые хода, их границы и сообщения.

Тема 6. Кости верхней конечности.

Состав скелета конечностей: кости пояса (лопатка, ключица) и свободной верхней конечности (плечевая, кости предплечья и кисти).

Вопросы к теме:

1. Из каких отделов состоит скелет верхней конечности?
2. В чем заключается функциональная анатомия костей пояса верхней конечности: ключица или лопатка?
3. Какие вы знаете отделы кисти?
4. Сколько костей входит в фаланги пальцев?
5. Перечислите наиболее выступающие части костей верхней конечности: отростки, гребни, бугристости.

Тема 7. Кости нижней конечности.

Кости пояса (тазовая) и свободной нижней конечности (бедренная, кости голени и стопы).

Вопросы к теме:

1. Из каких отделов состоит скелет нижней конечности?
2. В чем заключается функциональная анатомия костей пояса нижней конечности: тазовая кость, лобковая, подвздошная, седалищная кости?
3. Какие вы знаете отделы костей стопы?
4. Сколько костей входит в фаланги пальцев?
5. Перечислите наиболее выступающие части костей верхней конечности: отростки, гребни, бугристости.

Раздел 2. Артрология.

Тема 8. Соединения костей черепа и туловища.

Непрерывные и прерывные соединения костей черепа. Соединения позвонков, крестца, копчика. Соединения позвоночного столба с черепом. Соединения ребер с позвоночным столбом. Позвоночный столб. Грудная клетка в целом.

Вопросы к теме:

1. Рассказать классификацию и биомеханику суставов.
2. Перечислить виды соединения черепа.
3. Охарактеризовать височно-нижнечелюстной сустав.
4. Особенности соединений тел, дуг и отростков позвонков.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

5. Виды соединений 1 и 2 шейных позвонков.
6. Назвать функции и изгибы позвоночного столба.
7. Характеристика соединений ребер с грудиной. Особенности движения ребер.
8. Грудная клетка в целом, формы, функции.

Тема 9. Соединения костей верхней конечности.

Суставы пояса верхней конечности. Суставы свободной верхней конечности (плечевой, локтевой, соединения костей предплечья, лучезапястный сустав и соединения костей кисти).

Вопросы к теме:

1. Расположите грудино-ключичный сустав, форма, оси его движения и связочный аппарат.
2. Расположите акромиально-ключичный сустав, оси его движения и связочный аппарат.
3. Назовите особенности строения плечевого сустава?
4. Какие кости принимают участие в образовании локтевого сустава?
5. Кисть как целое.

Тема 10. Соединения костей нижней конечности.

Суставы пояса нижней конечности. Суставы свободной нижней конечности: тазобедренный, коленный, соединения костей голени, соединения костей стопы. Стопа как целое.

Вопросы к теме:

1. Расскажите крестцово-подвздошный сустав, форма, оси его движения и связочный аппарат.
2. Чем отличается в строении тазобедренный сустав от плечевого сустава?
3. Чем образован коленный сустав, какие связки его укрепляют?
4. Перечислите соединения костей голени.
5. Назовите своды стопы.

Тема 11. Введение в рентгеноанатомию.

Рентгеноанатомия скелета и его соединений.

Вопросы к теме:

1. Рентгеноанатомия скелета туловища у новорождённого и детей различного возраста.
2. Рентгеноанатомия скелета костей черепа у детей.
3. Рентгеноанатомия скелета костей верхней и нижней конечностей, их особенность в различном возрасте.
4. Рентгеноанатомия соединений костей черепа у новорождённого.
5. Рентгеноанатомия соединений костей верхней и нижней конечностей, их особенность в различном возрасте.

Раздел 3. Миология.

Тема 12. Мышцы и фасции туловища.

Поверхностные и глубокие мышцы и фасции спины. Подзатылочные мышцы. Мышцы и фасции груди. Диафрагма. Препарирование мышц и фасций спины и груди.

Вопросы к теме:

1. Назвать поверхностные мышцы спины, точки их прикрепления и функции.
2. Назвать глубокие мышцы спины, точки их прикрепления и функции.
3. Какие мышцы входят в группу подзатылочных, их точки прикрепления.
4. Перечислить над- и подъязычные мышцы. Назвать их функции и точки прикрепления.
5. Назвать поверхностные грудные мышцы, точки их прикрепления и функции.
6. Назвать глубокие грудные мышцы, точки их прикрепления и функции.
7. Анатомо-топографические особенности грудных фасций.

Тема 13. Мышцы и фасции живота.

Мышцы передней, боковой и задней стенок брюшной полости. Фасции живота. Белая линия, влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал. Препарирование мышц и фасций живота.

Вопросы к теме:

1. Назвать мышцы передней и задней брюшной стенок, точки их прикрепления и функ-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

ции.

2. Назвать мышцы боковой брюшной стенки, точки их прикрепления и функции.
3. Топография передней брюшной стенки: строение пахового канала, белой линии живота, влагалища прямой мышцы живота.

Тема 14. Мышцы и фасции головы и шеи.

Поверхностные и глубокие мышцы шеи. Надподъязычные и подподъязычные мышцы. Фасции шеи. Мимические и жевательные мышцы, фасции головы. Препарирование мышц головы и шеи. Треугольники передней области шеи. Треугольники латеральной области шеи. Клетчаточные пространства шеи.

Вопросы к теме:

1. Какие выделяют группы мышц головы. Перечислите формы мышц.
2. Назовите части мышцы, окружающие носовые отверстия, форма, расположение и функции.
3. На какие группы подразделяются мышцы шеи?
4. Сколько пластинок имеет шейная фасция?
5. Назовите области и треугольники шеи.

Тема 15. Мышцы верхней конечности.

Мышцы пояса верхней конечности. Мышцы плеча (передняя, задняя группы). Мышцы предплечья: передняя, задняя группы мышц. Фасции верхней конечности. Мышцы кисти. Мышцы возвышения мизинца, большого пальца, средняя группа мышц.

Вопросы к теме:

1. Перечислить мышцы плечевого пояса, их функции и точки прикрепления.
2. Мышцы свободной верхней конечности: плеча, предплечья, их функции и точки прикрепления.
3. Назвать группы мышц кисти.
4. Особенности фасций кисти.
5. Синовиальные сумки и влагалища сухожилий мышц верхней конечности.
6. Топографические особенности удерживателей сгибателей и разгибателей верхней конечности, формирование фиброзных каналов для сухожилий мышц.

Тема 16. Топография верхней конечности.

Особенности топографии верхней конечности (борозды, ямки, каналы, отверстия, их значение).

Вопросы к теме:

1. Подмышечная ямка, ее стенки.
2. Борозды и каналы плеча, предплечья.
3. Борозды и фиброзно-синовиальные каналы запястья.

Тема 17. Мышцы нижней конечности.

Мышцы пояса нижней конечности. Мышцы бедра: передняя, задняя, медиальная группа. Мышцы голени: передняя, латеральная, задняя группа. Фасции нижней конечности. Мышцы тыла стопы. Мышцы подошвы стопы (медиальная, средняя, латеральная группа).

Вопросы к теме:

1. Перечислить мышцы пояса нижних конечностей, их функции и точки прикрепления.
2. Мышцы свободной нижней конечности: бедра, голени, их функции и точки прикрепления.
3. Охарактеризуйте мышцы таза, форма, группы, расположение.
4. Охарактеризуйте мышцы бедра, форма, группы, расположение.
5. Охарактеризуйте мышцы голени, форма, группы, расположение.
6. Назвать группы мышц стопы, особенности фасций нижней конечности.
7. Особенности топографии нижней конечности (борозды, ямки, каналы, их значение).
8. Назовите мышцы тыла стопы, форма, группы, расположение.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

9. Перечислите мышцы медиальной группы мышц подошвы стопы.

10. Фасции нижней конечности, удерживатели.

Тема 18. Топография нижней конечности.

Фасции синовиальной сумки, влагалища сухожилий мышц нижней конечности. Топография нижней конечности.

Вопросы к теме:

1. Отверстия и каналы таза.
2. Мышечная и сосудистая лакуны.
3. Бедренный треугольник. Борозды и каналы бедра.
4. Подколенная ямка.
5. Борозды и каналы голени и стопы.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

«Данный вид работы не предусмотрен УП».

9. 1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Теоретические вопросы к тестовому заданию зачета:

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Общая анатомия костей, их классификация. Анатомо-функциональная характеристика скелета туловища.
2.	Топография свода и наружного основания черепа: кости, апофизы, борозды. Отверстия и каналы наружного основания черепа, и их содержимое.
3.	Топография внутреннего основания черепа: кости, черепные ямки, апофизы и борозды. Отверстия и каналы внутреннего основания черепа, и их содержимое.
4.	Топография лицевого черепа: глазница, полость носа, костное небо, крыловидно-небная ямка. Стенки, отверстия, каналы.
5.	Анатомия мозгового отдела черепа.
6.	Грудина, строение и ее отделы.
7.	Кости кисти и ее отделы.
8.	Как отличить левую бедренную кость от правой?
9.	Анатомия и строение тазовой кости.
10.	Укажите и покажите анатомические структуры, расположенные на 1 и 2 шейном позвонке.
11.	Перечислите и покажите анатомические структуры, расположенные на грудном отделе позвонков.
12.	Перечислите и покажите анатомические структуры, расположенные на поясничном отделе позвонков.
13.	Назовите и покажите анатомические образования, расположенные на 1 ребре.
14.	Назовите и покажите анатомические образования, расположенные на лопатке.
15.	Назовите и покажите анатомические образования, расположенные на ключице.
16.	Назовите и покажите анатомические образования, расположенные на проксимальном эпифизе плечевой кости.
17.	Назовите и покажите анатомические образования, расположенные на теле и дистальном эпифизе плечевой кости.
18.	Перечислите и покажите структуры проксимального эпифиза лучевой кости.
19.	Перечислите и покажите структуры тела и дистального эпифиза лучевой кости.
20.	Назовите названия костей кисти и покажите их.
21.	Назовите и покажите анатомические образования, имеющиеся на бедренной кости.
22.	Назовите и покажите анатомические образования, расположенные на большеберцовой кости.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

23.	Назовите и покажите анатомические образования, расположенные на малоберцовой кости.
24.	Назовите и покажите кости стопы.
25.	Общая анатомия соединений костей и их классификация. Строение, классификация и биомеханика суставов. Анатомо-функциональная характеристика соединений костей черепа.
26.	Соединения костей позвоночного столба и позвоночного столба с черепом. Анатомо-функциональная характеристика позвоночника и его движений.
27.	Реберно-позвоночные и грудно-реберные суставы. Анатомо-функциональная характеристика грудной клетки и ее движений.
28.	Функциональная анатомия скелета и соединений костей пояса и свободной верхней конечности.
29.	Скелет и соединения костей пояса нижней конечности. Анатомо-функциональная характеристика таза, его размеры и половые особенности.
30.	Функциональная анатомия скелета и соединений костей бедра и голени.
31.	Скелет и соединения костей стопы. Анатомо-функциональная характеристика стопы, ее своды и затяжки. В чем состоит физиологическое значение сводов?
32.	Перечислите особенности в строении височно-нижнечелюстного сустава.
33.	Назовите какие виды соединений соединяют кости черепа?
34.	Назовите связки, укрепляющие атлантозатылочные суставы.
35.	В чем заключается особенность соединения 1-го и 2-го шейных позвонков?
36.	Назовите особенности функциональной анатомии соединений тел и дуг позвонков.
37.	Какие суставы образуются при соединении ребер с позвоночным столбом? Назовите связки, укрепляющие эти суставы.
38.	Дайте развернутую характеристику грудно-ключичного сустава.
39.	Грудная клетка в целом, функции. Назовите формы, апертуры грудной клетки.
40.	Перечислите связки плечевого сустава, дайте развернутую характеристику сустава и перечислите движения, возможные в нем.
41.	Назовите связки, укрепляющие локтевой сустав.
42.	Назовите связки, укрепляющие лучезапястный сустав.
43.	Назовите соединения костей кисти.
44.	Перечислите особенности строения локтевого симфиза, связки, укрепляющие это соединение.
45.	Назовите основные размеры малого таза.
46.	Назовите особенности соединения крестца и копчика; перечислите связки крестцово-копчикового сустава.
47.	Назовите особенности строения тазобедренного сустава. Дайте полную характеристику этого сустава.
48.	Назовите кости, принимающие участие в образовании коленного сустава. Дайте развернутую классификацию сустава.
49.	Назовите внутрисуставные образования коленного сустава.
50.	Назовите особенности строения подтаранного и таранно-пяточно-ладьевидного суставов. Какими связками укреплены эти соединения?
51.	Опишите сустав Шопара. Какая связка является ключом этого соединения?
52.	Общая анатомия мышц, классификация мышц и их вспомогательный аппарат.
53.	Функциональная анатомия мимических и жевательных мышц. Фасция головы.
54.	Классификация мышц спины. Фасции спины. Анатомо-функциональная характеристика поверхностных мышц спины.
55.	Анатомо-функциональная характеристика поверхностного слоя глубоких мышц спины.
56.	Анатомо-функциональная характеристика среднего слоя глубоких мышц спины.
57.	Анатомо-функциональная характеристика глубокого слоя глубоких мышц спины.
58.	Классификация мышц груди. Функциональная анатомия поверхностного слоя грудных мышц.
59.	Функциональная анатомия глубокого слоя грудных мышц.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

60.	Фасции груди. Функциональная анатомия диафрагмы.
61.	Классификация, анатомо-функциональная характеристика мышц живота.
62.	Фасции живота. Белая линия живота. Пупочное кольцо. Влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал.
63.	Функциональная анатомия мышц шеи.
64.	Анатомия шейной фасции. Классификация пластинок шейной фасции. Топография мышц и внутренних органов шеи.
65.	Функциональная анатомия мышц плечевого пояса и плеча.
66.	Функциональная анатомия передней группы мышц предплечья.
67.	Функциональная анатомия задней группы мышц предплечья.
68.	Функциональная анатомия мышц кисти.
69.	Фасции, синовиальные сумки и влагалища сухожилий верхней конечности.
70.	Топография верхней конечности: подмышечная ямка, подмышечная полость, треугольники передней и отверстия задней стенки под мышечной полости, борозды и каналы плеча, локтевая ямка.
71.	Топография верхней конечности: борозды и каналы предплечья, запястья и кисти.
72.	Функциональная анатомия внутренней группы мышц таза.
73.	Функциональная анатомия наружной группы мышц таза.
74.	Функциональная анатомия мышц бедра.
75.	Функциональная анатомия мышц голени.
76.	Функциональная анатомия мышц стопы.
77.	Фасции, синовиальные сумки и влагалища сухожилий нижней конечности.
78.	Топография нижней конечности: борозды, каналы и отверстия ягодичной, паховой области и бедра.
79.	Топография нижней конечности: подколенная ямка, борозды, каналы и отверстия голени и стопы.
80.	Назовите и покажите поверхностные мышцы спины.
81.	Перечислите и покажите поверхностный слой глубоких мышц спины.
82.	Перечислите и покажите средний слой глубоких мышц спины.
83.	Перечислите и покажите глубокий слой глубоких мышц спины.
84.	Назовите и покажите поверхностные мышцы груди.
85.	Назовите и покажите глубокие мышцы груди.
86.	Перечислите и покажите мышцы живота.
87.	Перечислите и покажите жевательные мышцы.
88.	Перечислите и покажите мимические мышцы.
89.	Назовите и покажите поверхностные мышцы шеи.
90.	Назовите и покажите глубокие мышцы шеи.
91.	Перечислите и покажите мышцы плечевого пояса и плеча.
92.	Перечислите и покажите мышцы передней группы предплечья.
93.	Перечислите и покажите мышцы задней группы предплечья.
94.	Перечислите и покажите мышцы кисти.
95.	Перечислите и покажите внутреннюю группу мышц таза.
96.	Перечислите и покажите наружную группу мышц таза.
97.	Перечислите и покажите переднюю и заднюю группу мышц бедра.
98.	Перечислите и покажите медиальную группу мышц бедра.
99.	Назовите и покажите мышцы голени
100.	Назовите и покажите мышцы стопы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач и др.)
Раздел 1. Остеология.			
Тема 1. Развитие костей черепа	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Особенности строения черепа новорожденного, возрастной и половой деморфизм черепа. 2. Аномалии развития костей черепа. 3. Сообщения глазницы, черепных ямок подвисочной и крыловидно небной ямок как возможные пути распространения инфекционных процессов. 4. Рентгеноанатомия костей черепа.	8	зачет
Раздел 2. Артрология.			
Тема 2. Общая артросиндесмология. Классификация соединений.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Виды непрерывных соединений. 2. Особенности строения суставов. 3. Понятие о комплексных и комбинированных суставах. 4. Формирование изгибов позвоночного столба в онтогенезе. 5. Аномалии развития позвоночного столба и грудной клетки. 6. Рентгеноанатомия суставов туловища и конечностей человека в норме.	8	зачет
Тема 3. Соединение костей черепа и туловища.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Швы, височно-нижнечелюстной сустав, его строение, особенности и движение в нем. 2. Основные костные соединения позвоночного столба и грудной клетки. 3. Межпозвоночные диски, передняя продольная и задняя продольная связки, желтая связка и что они укрепляют.	4	зачет
Раздел 3. Миология.			
Тема 4. Общие вопросы медицинской антропологии.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: 1. Морфология человека, как раздел науки о человеке, ее принципы, направления. 2. Антропометрия как совокупность морфологических и функциональных признаков. 3. Физическое развитие как интеграционный показатель.	4	зачет
Тема 5. Классификации мышц.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме:	4	зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вспомогательный аппарат мышц. 2. Анатомическая обусловленность распространения воспалительных процессов межфасциальных пространствах, по синовиальным влагалищам. 3. Мышцы туловища и конечностей., их классификация. 		
Тема 6. Топография шеи.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> 1. Треугольники передней области шеи. 2. Треугольники латеральной области шеи. 3. Клетчаточные пространства шеи и их значение. 	4	зачет
Тема 7. Костно-фасциальные, межмышечные пространства свода черепа.	Проработка учебного материала. Вопросы по теме: <ol style="list-style-type: none"> 1. Костно-фасциальные, межмышечные пространства свода черепа. 2. Костно-фасциальные, межмышечные пространства височной области, стенки стенки, содержимое, сообщения. 3. Костно-фасциальные пространства боковой области лица, топография, стенки, содержимое, сообщения, практическое значение. 	4	зачет
Всего часов		36 часов	

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

а) Список рекомендуемой литературы:

основная:

1. Сапин, М.Р. Анатомия человека : учебник : Т.1 / М. Р. Сапин ; Сапин М.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461563.html> . - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9704-6156-3.
2. Сапин, М.Р. Анатомия человека : учебник : Т.2 / М. Р. Сапин ; Сапин М.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 464 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461570.html> . - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9704-6157-0.
3. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 464 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09075-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/456030>

дополнительная:

1. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449257.html>
2. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4175-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441756.html>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

- Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-4176-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441763.html>
- Карелина Н.Р., Анатомия человека в тестовых заданиях : учебное пособие /под ред. Н.Р. Карелиной. -3-е изд. , испр и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. -544 с.-ISBN 978-5-9704-5207-3. -Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452073.html>

учебно-методическая:

- Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы анатомии» для специальностей: 33.05.01 Фармация, 49.03.02 Адаптивная физическая культура, 49.03.01 Физическая культура, технология спортивной подготовки / Е. Н. Филиппова, М. В. Воротникова, Ю. Ф. Зеркалова; УлГУ, Мед. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 7 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/12924> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. /  / / 2023
 Должность сотрудника НБ ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение :

- Операционная система Microsoft Windows с офисным пакетом Microsoft Office;
- Операционная система LINUX с офисным пакетом LibreOffice.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины «Основы анатомии»		

1. Мультимедийный проектор, - 1 шт.
2. Экран — 1 шт.
3. Акустические колонки — 1 шт.
4. Ноутбук — 1 шт.
5. Принтер Epson — 3 шт.
6. Пластинированные препараты.

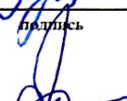
13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по ОПОП ВО, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и отдельно. В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчики:

_____ /		_____ /
Доцент Должность	подпись	Воротникова М.В. ФИО
_____ /		_____ /
Доцент Должность	подпись	Зеркалова Ю.Ф. ФИО
_____ /		_____ /
Доцент Должность	подпись	Филиппова Е.Н. ФИО
_____ /		_____ /
Доцент Должность	подпись	Скрипник Т.Г. ФИО

Согласовано:

_____ /		_____ /
Зав. кафедрой Должность	подпись	Слесарева Е.В. ФИО