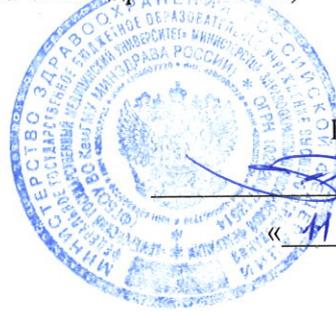


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе

 Большаков В.В.
 « 11 » 04 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ

Специальность	клиническая психология
Квалификация выпускника	клинический психолог
Форма обучения	очная
Факультет	педиатрический
Кафедра-разработчик рабочей программы	нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш

Семестр	Трудоёмкость		Лекций, ч.	Лаб. практик, ч.	Практ. занятия, ч.	Клинических практ. занятий, ч.	Семинаров, ч.	СРС, ч.	КР	Экзамен, ч.	Форма промежуточного контроля (экзамен / зачет с оценкой / зачет)
	зач. ед.	ч.									
	3	108	24	48	-	-	-	36	-	-	зачет
Итого	3	108	24	48				36			зачёт

Рабочая программа дисциплины «Анатомия» разработана в соответствии с ФГОС ВО специалитет по специальности 37.05.01 «Клиническая психология» квалификация «Клинический психолог», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 683 от «26» мая 2020 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 58849 от 06.07.2020 г.).

Рабочую программу разработала к.м.н., доцент Н.П. Тарасенко

Рабочая программа согласована с научной библиотекой Г.А. Фролова
« 27 » 02 20 21 г.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нормальной физиологии имени профессора Н.А. Барбараш протокол № 7 от «27» февраля 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

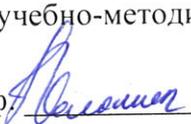
Председатель: к.психол.н, доцент _____ Е.В. Янко
протокол № 3 от « 10 » 04 20 21 г.

Рабочая программа согласована с деканом _педиатрического факультета,
к.м.н., доцент _____ О.В. Шмакова

« 11 » 04 20 21 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 3021

Руководитель УМО, д. фарм. наук, проф.  Н.Э. Коломиец

« 11 » 04 20 21 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины *Анатомия* являются формирование у обучающихся знаний о строении во взаимосвязи с функцией, топографией, о развитии и индивидуальных особенностях всех органов и систем тела человека, а также формирование общепрофессиональных и универсальных компетенций в соответствии ФГОС ВО по специальности 37.05.01 «Клиническая психология», квалификация «Клинический психолог»

Задачи дисциплины:

- стимулирование интереса к выбранной профессии;
- формирование целостного представления о строении организма человека, основных видов тканей, органов опорно-двигательного аппарата человека, центральной и периферической нервных систем, внутренних органов, их функциональном значении.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к базовой / вариативной части блока 1.

Для изучения дисциплины необходимы знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

№ п/п	Наименование дисциплин(ы) / практик
1.	Биология
2.	Основы медицинской терминологии (Латинский язык)

Изучение дисциплины необходимо для получения знаний и умений, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

№ п/п	Наименование дисциплин(ы) / практик
1.	Нормальная физиология
2.	Функциональная анатомия ЦНС
3.	Физиология ВНД (высшей нервной деятельности)

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. Педагогический
2. Организационный
3. Научно-исследовательский

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Универсальные компетенции

№ п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
1	Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 УК-1 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и пр. ИД-2 УК-1 Уметь осуществлять поиск информации по профессиональным научным проблемам. ИД-3 УК-1 Уметь выявлять проблемные ситуации	Лекции. Доклады с презентацией. Практические занятия. Самостоятельная работа.

1.3.2. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
1	Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1	Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 опк-1 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для решения профессиональных задач. ИД-2 опк-1 Уметь соблюдать этические нормы и права человека в профессиональной деятельности. ИД-3 опк-1 Уметь грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы биоэтики и деонтологии.	Лекция Доклад с презентацией Практические занятия Самостоятельная работа

1.3 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоёмкость, всего		Семестры		
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоёмкость по семестрам (ч)		
Аудиторная работа, в том числе:					
Лекции (Л)	0,6	24	I	24	
Лабораторные практикумы (ЛП)	1,4	45	I	45	
Практические занятия (ПЗ)					
Клинические практические занятия (КПЗ)					
Семинары (С)					
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС	1,0	36	I	36	
Промежуточная аттестация:	зачёт (3)	-	3	I	3
ИТОГО		3	108		

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость модуля дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 ч.

2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Введение в курс анатомии человека.		20	4		9			7
1.1	Введение в курс анатомии. Общие представления, связь с другими науками.		6	2		3			1
1.2	Ткани: виды, строение, значение.		6			3			3
1.3	Анатомия и гистология системы крови.		8	2		3			3
2	Раздел 2. Анатомия опорно-двигательного аппарата		29	6		12			11
2.1	Общее строение скелета человека.		7	2		3			2
2.2	Строение черепа. Кости туловища и конечностей.		6			3			3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
2.3	Функциональная анатомия соединений		8	2		3			3
2.4	Общая анатомия и биомеханика мышц. Мышцы туловища и конечностей.		8	2		3			3
3	Раздел 3. Анатомия ЦНС.		12	2		6			4
3.1	Анатомия головного и спинного мозга.		7	2		3			2
3.2	Анатомия периферической нервной системы.		5			3			2
4.	Раздел 4. Анатомия внутренних органов		47	12		18			14
4.1	Анатомия сердца.		7	2		3			2
4.2	Анатомия сосудов.		8	2		3			3
4.3	Анатомия системы дыхания.		6	2		3			1
4.4	Анатомия системы пищеварения.		8	2		3			3
4.5	Анатомия системы выделения.		7	2		3			2
4.6	Анатомия эндокринной системы.		8	2		3			3
	Зачёт		3						
	Итого		108	24		48			36

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

Наименование раздела, тема лекции		Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Раздел 1. Введение в курс анатомии.		4	I	УК-1 ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-1 ИД -1, ИД-2, ИД-3
	Тема 1.1 Введение в курс анатомии. Общие представления об анатомии, связь с другими науками.	2	I	
	Тема 1.2 Ткани: виды, значение			
	Тема 1.3 Анатомия и гистология системы крови	2	I	
Раздел 2. Анатомия опорно-двигательного аппарата.		6	I	УК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3
	Тема 2.1 Общее строение скелета человека.	2	I	
	Тема 2.2 Строение черепа. Кости туловища и конечностей			
	Тема 2.3 Функциональная анатомия соединений.	2	I	
	Тема 2.4 Общая анатомия и биомеханика мышц. Мышцы туловища и конечностей.	2	I	
3	Раздел 3. Анатомия ЦНС.	2	I	УК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3

	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
				ОПК-1 , ИД -1, ИД-2, ИД-3
	Тема 3.2 Анатомия периферической нервной системы. Тема 3.3 Анатомия периферической нервной системы.	2	I	
4	Раздел 4. Анатомия внутренних органов.	12	I	УК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-1 , ИД -1, ИД-2, ИД-3
	Тема 4.1 Анатомия сердца.	2	I	
	Тема 4.2 Анатомия сосудов.	2	I	
	Тема 4.3 Анатомия системы дыхания.	2	I	
	Тема 4.4 Анатомия системы пищеварения.	2	I	
	Тема 4.5 Анатомия системы выделения.	2	I	
	Тема 4.6 Анатомия эндокринной системы.	2	I	
	Итого:	24	I	

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
Раздел 1. Введение в курс анатомии человека						
1	Тема 1.1 Введение в курс анатомии человека. Общие представления, связь с другими науками.		3	1	I	УК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-1 , ИД -1, ИД-2, ИД-3
	Тема 1.2. Ткани: виды, строение, значение.		3	3	I	УК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-1 , ИД -1, ИД-2, ИД-3
	Тема 1.3 Анатомия и гистология системы крови.		3	3	I	УК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-1 , ИД -1, ИД-2, ИД-3
Раздел 2. Анатомия опорно-двигательного аппарата						
	Тема 2.1 Общее строение скелета человека.		3	2	I	УК-1 , ИД-1, ИД-2, ИД-3 ОПК-1 , ИД -1, ИД-2, ИД-3

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудито р.	СРС		
	Тема 2.2 Строение черепа. Кости туловища и конечностей.		3	3	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Тема 2.3 Функциональная анатомия соединений.		3	3	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Тема 2.4 Общая анатомия и биомеханика мышц. Мышцы туловища и конечностей.		3	3	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
Раздел 3. Анатомия ЦНС.						
	Тема 3.1 Анатомия головного и спинного мозга.		3	2	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Тема 3.2 Анатомия периферической нервной системы.		3	2	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
Раздел 4. Анатомия внутренних органов						
	Тема 4.1 Анатомия сердца.		3	2	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3 ПК-1 ид -1, ид-2 ид-3
	Тема 4.2 Анатомия сосудов.		3	3	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Тема 4.3 Анатомия системы дыхания.		3	1	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Тема 5.2 Анатомия системы пищеварения.		3	3	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудито р.	СРС		
						ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Тема 5.3 Анатомия системы выделения.		3	2	I	УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Тема 5.4 Анатомия эндокринной системы.		3	3		УК-1 , ид-1, ид-2, ид-3 ОПК-1 , ид -1, ид-2, ид-3
	Зачёт		3			
Итого:			48	36		

2.4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В КУРС АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

Тема 1.1 Введение в курс анатомии человека. Общие представления, связь с другими науками

Содержание темы:

1. Предмет изучения анатомии, её значение для клинической психологии.
2. Связь анатомии с другими науками.
3. Понятие о норме, вариантах нормы, аномалиях. Основные этапы развития анатомии.
4. Выдающиеся учёные, их заслуги в развитие анатомии.
5. Основные разделы анатомии, их значение.
6. Методы исследования в анатомии.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

Тема 1.2. Ткани: виды, строение, значение

Содержание темы:

1. Классификация тканей.
2. Виды соединительной ткани, строение, значение.
3. Виды нервной ткани, строение, значение.
4. Виды мышечной ткани, строение, значение
5. Костная ткань, строение, значение.
6. *Лабораторная работа №1 «Микроскопия препаратов поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, оформление отчёта по лабораторной работе №1.

Тема 1.3. Анатомия и гистология крови

Содержание темы:

- 1.

7. *Лабораторная работа №1 «Микроскопия препарата крови»*
8. **Форма контроля и отчетности усвоения материала:** опорный конспект, контрольные вопросы, оформление отчёта по лабораторной работе №1.

РАЗДЕЛ 2. АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Тема 2.1 Общее строение скелета человека

Содержание темы:

1. Предмет изучения анатомии, её значение для клинической психологии.
2. Связь анатомии с другими науками.
3. Понятие о норме, вариантах нормы, аномалиях. Основные этапы развития анатомии.
4. Выдающиеся учёные, их заслуги в развитие анатомии.
5. Основные разделы анатомии, их значение.
6. Методы исследования в анатомии.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

Тема 2.2 Строение черепа. Кости туловища и конечностей.

Содержание темы:

1. Основные кости черепа
2. Кости лицевого черепа
- 3.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

Тема 2.3 Функциональная анатомия соединений

Содержание темы:

1. Основные виды соединения костей
2. Основные виды суставов, характеристика.
- 3.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

Тема 2.4 Общая анатомия и биомеханика мышц. Мышцы туловища и конечностей.

Содержание темы:

1. Строение поперечно-полосатых и гладких мышц, значение.
2. Виды мышечных сокращений, характеристика.
3. Режимы мышечных сокращений, характеристика.
4. Механизм мышечного сокращения и расслабления.
5. Основные мышцы туловища.
6. Основные мышцы конечностей.
7. *Лабораторная работа №1 «Составление таблицы: отличие поперечнополосатых и гладких мышц»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, оформление отчёта по лабораторной работе №1.

РАЗДЕЛ 3. АНАТОМИЯ ЦНС

Тема 3.1 Анатомия головного и спинного мозга.

Содержание темы:

1. Общий план строения нервной системы.
2. Понятия о надсегментарных и сегментарных центрах.
3. Отделы головного мозга, их значение.

4. Общий план строения спинного мозга.

5. Функции спинного мозга.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, оформление протокола

Тема 3.2 Анатомия периферической нервной системы.

Содержание темы:

1. Периферические нервы, виды.

2. Рефлекторная дуга соматического рефлекса.

3. Вегетативные нервы, места выхода из спинного мозга.

4. Рефлекторная дуга центрального вегетативного рефлекса.

5. *Лабораторная работа №1 «Клинически значимые проприоцептивные рефлексы спинного мозга»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, оформление протокола по лабораторной работе № 1.

РАЗДЕЛ 4. АНАТОМИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Тема 4.1 Анатомия сердца

Содержание темы:

1. Строение сердца.

2. Цикл работы сердца: периоды, фазы, положение клапанов, давление в левом желудочке.

3. Свойства сердечной мышцы, их особенности.

4. Автоматия сердца, природа, центры автоматии.

5. Проводящая система сердца, особенности проводимости.

6. Закон Франка-Старлинга, механизм, значение.

7. *Лабораторная работа №1 «Определение показателей производительности сердца по формуле Старра»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, оформление протокола по лабораторной работе № 1.

Тема 4.2 Анатомия сосудов

Содержание темы:

1. Круги кровообращения.

2. Строение стенки артерий.

3. Строение стенки венозных сосудов.

4. Классификация сосудов по их биофизическим свойствам и функциональному значению.

6. Основные законы гемодинамики, их особенности.

7. *Лабораторная работа №1 «Определение типов кровообращения»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, оформление протокола по лабораторной работе № 1.

Тема 4.2 Анатомия системы дыхания

Содержание темы:

1. Общий план строения системы дыхания.

2. Анатомия верхних дыхательных путей, значение

3. Анатомия нижних дыхательных путей, значение.

4. Строение лёгких.

5. Дыхательная поверхность лёгких.
6. Сурфактант, природа, значение.
7. Плевра, характеристика, значение.
8. Соотношение сил, действующих на лёгкие во время вдоха и выдоха.
9. *Лабораторная работа №1 «Определение показателей внешнего дыхания по спирограмме»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, оформление протокола по лабораторной работе № 1.

Тема 4.2 Анатомия системы пищеварения

Содержание темы:

1. Общий план строения системы пищеварения.
2. Анатомия полости рта.
3. Анатомия пищевода.
4. Анатомия желудка.
5. Анатомия поджелудочной железы.
6. Анатомия печени и желчного пузыря.
5. Основные отделы тонкого кишечника.
6. Анатомия 12 перстной кишки.
7. Анатомия толстого кишечника.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

Тема 4.2 Анатомия системы выделения

Содержание темы:

1. Анатомия почки.
2. Роль почек в жизнедеятельности человека.
2. Строение нефрона, значение его частей.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

Тема 4.2 Анатомия эндокринной системы

Содержание темы:

1. Строение эндокринных желез эктодермального происхождения, значение
2. Строение эндокринных желез мезодермального происхождения, значение
3. Строение эндокринных желез энтодермального происхождения, строение, значение.
4. Гормоны гипоталамуса, происхождение, значение.
5. Ядра гипоталамуса, значение.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 1. Введение в курс анатомии			
Тема 1.1 Введение в курс анатомии. Общие представления об анатомии. Связь с другими науками.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	1	I
Тема 1.2 Ткани: виды, строение, значение.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Тема 1.3 Анатомия и гистология системы крови.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Итого		7	I
Раздел 2. Анатомия опорно-двигательного аппарата			
Тема 2.1 Общее строение скелета человека.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	I
Тема 2.2 Строение черепа. Кости туловища и конечностей	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Тема 2.3 Функциональная анатомия соединений.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Тема 2.4 Общая анатомия и биомеханика мышц. Мышцы туловища и конечностей.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Итого		11	I
Раздел 3. Анатомия ЦНС			
Тема 3.1 Анатомия головного и спинного мозга.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	I
Тема 3.2 Анатомия периферической нервной системы.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	I

	платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php		
Итого		4	I
Раздел 4. Анатомия внутренних органов			
Тема 4.1 Анатомия сердца.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	I
Тема 4.2 Анатомия сосудов.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Тема 4.3 Анатомия системы дыхания.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	1	I
Тема 4.4 Анатомия системы пищеварения.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Тема 4.5 Анатомия системы выделения	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	2	I
Тема 4.6 Анатомия эндокринной системы.	Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи, оформление отчета по лабораторной работе №1, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	I
Итого		14	I
Итого:		36	

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 20% от аудиторных занятий, т.е. 9 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Раздел 1. Введение в курс анатомии человека	Практические занятия	6	Case-study Презентационные сообщения	1,2
2	Раздел 2. Анатомия опорно-двигательного аппарата	Практические занятия	18	Case-study Презентационные сообщения	3,6
3	Раздел 3. Анатомия ЦНС	Практические занятия	3	Case-study Презентационные сообщения	0,6
4	Раздел 4. Анатомия внутренних органов	Практические занятия	18	Case-study Презентационные сообщения	3,6
	ВСЕГО ЧАСОВ:		45		9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта. Билет включает 2 тестовых заданий.

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3 Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе	B	95-91	5

<p>прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>			
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	90-86	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	85-81	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	D	80-76	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	E	75-71	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	E	70-66	3

<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	E	65-61	3 (3-)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	F	60-41	2 Требуется передача
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.</p>	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
	ЭБС:
	ЭБС «Консультант студента» : сайт / ООО «Консультант студента». – Москва, 2013 - 2024. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - 2024. - URL: https://www.rosmedlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2024. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	База данных «Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 - 2024. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий / ООО «Лаборатория знаний» . - Москва, 2015 - 2024. - URL: https://moodle.kemsma.ru/ . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.

	База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017 - 2024. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - Москва, 2013 - 2024. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
	Электронная библиотека медицинской литературы на портале EduPort Global от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd. (Индия) . - URL: https://eduport-global.com/ . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Информационно-справочная система «КОДЕКС» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 - 2024. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017 - 2024. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Интернет-ресурсы:

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Анатомия человека : учебник для фармацевтических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова ; под ред. Д. Б. Никитюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 480 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
2	Анатомия человека: учебник для фармацевтических факультетов /М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, С.В. Клочкова; под ред. Д.Б. Никитюка.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 480 с. - ISBN 978-5-9704-3711-7 (в пер.). - Текст : непосредственный.
	Дополнительная литература
3	Физиология и основы анатомии: учебник для фармацевтических институтов /А.В.Котов и др.; под ред. А.В.Котова, Т.Н.Лосевой. –М.:Медицина, 2011.- 575 с. - ISBN 5-225-03468-3 (в пер.). - Текст : непосредственный.

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
4	Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с.// ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
5	Сапин М.Р., Анатомия и топография нервной системы : учеб. Пособие /М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, С.В. Клочкова. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 192 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

доски, столы, стулья

Средства обучения:

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, монитор планшет, микшер усилитель, микрофон, компьютер с выходом в Интернет, МФУ.

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, комплект таблиц, гемограммы.

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Антивирус Dr.Web Security Space

Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса

Оценочные средства

Список вопросов для подготовки к зачету (в полном объеме):

1. Анатомия как наука, её задачи, место среди биологических наук. Методы анатомического исследования. Понятие о норме, вариантах нормы, аномалиях. Основные этапы развития.
2. Ткани: их виды, значение.
3. Основные виды соединительной ткани, значение.
4. Кровь, строение, значение элементов.
5. Виды нервной ткани, значение.
6. Кость как орган. Классификация, развитие, возрастные изменения костей.
7. Строение скелета туловища (позвонков, рёбер, грудины).
8. Строение костей верхней конечности (ключицы, лопатки, плечевой кости, костей предплечья и кисти).
9. Строение костей нижней конечности (тазовой кости, бедренной кости, костей голени и стопы).
10. Строение черепа, отделы черепа, кости их образующие.
11. Характеристика костей мозгового отдела черепа.
12. Характеристика костей лицевого черепа
13. Полость носа: отделы, строение стенок, носовые ходы и их сообщения.
14. Классификация соединений костей. Непрерывные соединения: виды, примеры.
15. Прерывные соединения. Строение, классификация суставов. Соединения костей черепа.
16. Соединения костей туловища. Движения позвоночного столба, изгибы. Форма грудной клетки, дыхательные движения.
17. Соединения костей верхней конечности. Характеристика суставов по форме и объёму движения, виды движений в суставах.
18. Соединения костей нижней конечности. Характеристика суставов по форме и объёму движения, виды движений в суставах.
19. Скелетная мышца как орган: составные части, строение. Классификация скелетных мышц (примеры).
20. Общая характеристика вспомогательного аппарата мышц: структуры и их значение (фасции, синовиальные сумки, синовиальные влагалища и костно-фиброзные каналы сухожилий).
21. Мышцы головы: жевательные, мимические. Особенности их расположения и строения. Функции.
22. Мышцы шеи: расположение, строение, функции.
23. Мышцы спины: классификация по расположению, функции. Назвать поверхностные и глубокие мышцы.
24. Мышцы груди: классификация по расположению, функции. Основная и вспомогательная дыхательная мускулатура. Строение диафрагмы.
25. Мышцы живота, строение, функция. Слабые места стенок живота.
26. Мышцы верхней конечности: строение, функции.
27. Мышцы нижней конечностей
28. Строение нервной ткани.
29. Общий план строения нервной системы. Отделы головного и спинного мозга, значение.
30. Структурно-функциональная единица ЦНС: виды, строение, функции.
31. Анатомия периферической нервной системы: соматические и вегетативные нервы.
32. Синапсы: виды, значение, механизма проведения возбуждения, регуляция их деятельности.
33. Анатомия сердца: внешнее строение, камеры сердца, клапанный аппарат.
34. Строение стенки сердца. Особенности миокарда предсердий и желудочков.

35. Проводящая система. Перикард. Кровеносные сосуды сердца.
36. Общая анатомия кровеносных сосудов (виды, строение стенки и отличия артерий и вен).
37. Характеристика микроциркуляторного русла. Понятие об анастомозах и коллатеральном кровотоке (примеры).
38. Общая характеристика большого и малого кругов кровообращения.
39. Аорта, её части. Ветви дуги аорты.
40. Общая и наружная сонная артерии: их топография, ветви, область кровоснабжения.
41. Грудная аорта: пристеночные и висцеральные ветви. Кровоснабжение органов грудной полости.
42. Брюшная аорта: пристеночные и парные висцеральные ветви, области кровоснабжения.
43. Непарные висцеральные ветви брюшной аорты, области кровоснабжения.
44. Артерии верхней конечности: подмышечная, плечевая, артерии предплечья и кисти: топография, ветви, области кровоснабжения.
45. Артерии нижней конечности: бедренная, подколенная, артерии голени и стопы: топография, ветви, области кровоснабжения.
46. Общая, внутренняя и наружная подвздошные артерии: топография, ветви, области кровоснабжения.
47. Верхняя полая, плечеголовые, поверхностные и глубокие вены верхней конечности.
48. Нижняя полая вена: протоки. Вены таза. Вены нижней конечности.
49. Вены головы и шеи.
50. Вены головного мозга, синусы твердой оболочки мозга. Вены головы.
51. Воротная вена: анастомозы воротной вены с верхней и нижней полой венами.
52. Пищеварительная система. Общий обзор.
53. Полость рта, отделы, стенки. Строение органов полости рта (зубы, слюнные железы, язык).
54. Глотка, пищевод: строение, значение.
55. Строение печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и их протоков.
56. Тонкий кишечник (двенадцатиперстная, тощая и подвздошная): строение, значение.
57. Толстая кишка (слепая, ободочная, прямая), строение, значение.
58. Полость носа: отделы, строение, носовые ходы. Околоносовые пазухи.
59. Гортань, трахея, главные бронхи: строение, значение.
60. Лёгкие: внешнее и внутреннее строение, бронхиальное и альвеолярное дерево.
61. Плевра: топография, строение.
62. Органы мочевой системы: расположение и значение.
63. Почка: оболочки, строение. Структура нефрона.
64. Железы внутренней секреции эктодермального, мезодермального и энтодермального происхождения, строение, значение.

Тестовые задания (примеры разных типов с ключами ответов):

Выберите 1-2 элемента правильного ответа.

ТЕСТ 1. Какие из нижеперечисленных структур имеют отношение к системе кровообращения ?

Элементы ответа: А. Сердце. Б. Селезёнка. В. Печень. Г. Сосуды большого и малого кругов кровообращения.

Эталон ответа: АГ

Выберите наиболее правильный ответ.

ТЕСТ 2. Где располагаются сегментарные центры симпатической нервной системы

Ответы: А. В продолговатом и спинном мозге. Б. В области моста и мозжечке.

В. В торако-люмбальном отделе спинного мозга. Г. В гипоталамусе.

Эталон ответа: В

Выберите правильные ответы к каждому подвопросу.

ТЕСТ 3. Как влияет раздражение симпатических нервных волокон на объём выделяемой слюны (I), просвет зрачка (II) и моторику желудочно-кишечного тракта (III)?

Элементы ответов: А. Увеличивает. Б. Уменьшает. В. Не влияет.

Эталон ответа: I-Б; II-А; III-Б

Заполните пробелы в обозначенных формулировках по смыслу, отвечая на вопросы-подсказки.

Тест 4. В нервно-мышечном препарате наиболее утомляемой структурой является (какая?).....(почему?)

Эталон ответа: наиболее утомляемой структурой является синапс из-за истощения медиатора.

Тест 5. Основной принцип деятельности ЦНС.....(какой?)

Эталон ответа: основной принцип деятельности ЦНС - рефлекторный.

Ситуационные задачи (примеры с эталонами/алгоритмами ответов):

Задача 1. Длительность спинального шока у лягушки составляет 5 минут, а у человека может длиться всю жизнь. С чем это связано?

Эталон ответа к задаче № 1

В процессе жизнедеятельности контролирующее влияние головного мозга лягушки на спинной мозг незначительно, поэтому по истечению этого времени у лягушки восстанавливается тонус мышц и рефлексы, которые обеспечивает спинной мозг. У человека контроль головного мозга над нижележащими отделами высокий, поэтому, в зависимости от степени поражения, спинальный шок может длиться всю жизнь.

Задача 2. После ранения головы у пострадавшего резко повысился тонус разгибателей конечностей. Дыхание сохранено, сердечная деятельность существенно не нарушена.

Какова предполагаемая локализация повреждения головного мозга?

Эталон ответа к задаче 2

За поддержание разгибательного тонуса отвечает вестибулярное ядро, локализованное в продолговатом мозге. Сгибательный тонус поддерживается влияниями красного ядра, расположенного в среднем мозге. Условие задачи указывает на то, что повреждение снизило или устранило эти влияния, так как разгибательный тонус стал преобладающим и ничем не уравновешенным. На сохранность продолговатого мозга указывает сохранность жизненно важных функций - дыхания и сердечной деятельности. Следовательно, повреждение локализовано выше вестибулярного ядра, но ниже красного ядра (на границе продолговатого и среднего мозга). Явление, развивающееся при таких повреждениях и описанное в задаче, называется децеребрационной ригидностью.

Список тем рефератов (в полном объеме):

1. Внешнее и внутреннее строение различных групп костей, взаимосвязь структуры и функции костей.
2. Строение позвоночника и его изменения под влиянием различных факторов.
3. Амортизационный аппарат тела человека.
4. Строение и функции кисти человека.

5. Строение и функции стопы человека.
6. Взаимосвязь структуры и функции мышц в различных областях тела человека.
7. Связь между выражением лица и деятельностью мышц, окружающих органы чувств.
8. Значение брюшного пресса для фиксации и функций органов брюшной полости и таза.
9. Строение языка и механизм его движений.
10. Строение гортани и механизмы голосообразования.
11. Строение и функции брюшины.
12. Акт вдоха и выдоха и механизмы, их обеспечивающие.
13. Строение, функции и развитие произвольных сфинктеров.
14. Артериальные анастомозы стенок брюшной полости их клиническое значение.
15. Венозные анастомозы стенок брюшной полости и их клиническое значение.
16. Значение физических факторов движения крови на структуру сосудистой стенки.