МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИКМ и БМТ
(должность)
Абилова С.С.
(ФИО)
04. 11. 2026 г.

Анатомия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Анатомии, гистологии и физиологии**

Учебный план 310502_26_1 пд.plx
Специальность 31.05.02 - РФ, 560002 - КР Педиатрия

Квалификация **врач-педиатр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 360
в том числе:
аудиторные занятия 192
самостоятельная работа 131,7

Виды контроля в семестрах:

зачет 1
экзамен 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
Недель	20		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32	64	64
Практические	64	64	64	64	128	128
Контактная работа в период теоретического обучения	0,3	0,3			0,3	0,3
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,5	0,5	0,5	0,5
В том числе инт.	6	6	6	6	12	12
Итого ауд.	96	96	96	96	192	192
Контактная работа	96,3	96,3	96,5	96,5	192,8	192,8
Сам. работа	83,7	83,7	48	48	131,7	131,7
Часы на контроль			35,5	35,5	35,5	35,5
Итого	180	180	180	180	360	360

Программу составил(и):
к.м.н., доцент, Мурагзамова Г.М. _____ преподаватель Бабаев Г.Р. _____

Рецензент(ы):
к.м.н., доцент Калугина О.П. _____ к.м.н., доцент Губанов Б.П. _____

Согласовано РОП:
Нурмухамедов Т.Н. _____

Рабочая программа дисциплины
Анатомия

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 965)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 31.05.02 - РФ, 560002 - КР Педиатрия

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры анатомии, гистологии и физиологии.

Протокол от 26.08.2015 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2032 уч.г.
Руководитель подразделения: к.м.н., доцент Калугина Ольга Петровна _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Анатомия

_____ *наименование дисциплины*

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	целью изучения дисциплины является теоретическое и практическое освоение обучающимися анатомии тела человека, необходимое для понимания роли предмета анатомии человека в профессиональной деятельности;
1.2	формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации;
1.3	постановки цели и выбору путей ее достижения;
1.4	освоение основных приемов и методов изучения строения тела человека, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности;
1.5	формирование у студентов знаний по анатомии человека и топографической анатомии, как организма в целом, так и отдельных органов и систем, на основе современных достижений макро- и микроскопии;
1.6	умение использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача;
1.7	анатомия человека изучает не только строение современного взрослого человека, но исследует, как сложился человеческий организм в процессе эволюции (филогенез), в процессе становления и развития человека в связи с развитием общества (антропогенез) и в процессе индивидуального развития (онтогенез). С этих позиций анатомия объясняет строение человеческого организма. Хотя различные анатомические образования изучаются по системам, анатомия рассматривает организм как единое целое. Форма и функция едины. Поэтому анатомия тесно связана с физиологией, а также биологией, биофизикой, бионикой и другими дисциплинами. Изучение анатомии является не самоцелью, а служит целям медицины;
1.8	воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту - органам человеческого тела, к трупу;
1.9	использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	
2.1.2	Б1.О.16. Медицинская физика
2.1.3	Б1.О.12. Химия
2.1.4	Б1.О.13. Медицинская биология
2.1.5	Б1.О.14. Латинский язык и основы медицинской терминологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.О.18. Биохимия
2.2.2	Б1.О.21. Гистология, эмбриология, цитология
2.2.3	Б1.О.22. Нормальная физиология
2.2.4	Б1.О.17. Медицинская информатика
2.2.5	Б1.О.20. Топографическая анатомия и оперативная хирургия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские); основные этапы развития анатомической науки, ее значение для медицины и биологии; основные направления в анатомии человека, традиционные и современные методы анатомических исследований; основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах;
Уровень 2	общие закономерности строения тела человека, структурно- функциональные взаимоотношения частей организма; значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков;

Уровень 3	основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем - для профессиональной деятельности.
Уметь:	
Уровень 1	правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.); находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по- латыни; ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части; находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы протоки желез, отдельные органы; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
Уровень 2	находить и прощупывать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека; пользоваться научной литературой; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно - резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	базовыми технологиями преобразования информации;
Уровень 2	самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
Уровень 3	медико-анатомическим аппаратом понятий и терминов;методами препарирования с использованием простейших медицинских инструментов - скальпеля и пинцет

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские);
3.1.2	основные этапы развития анатомической науки, ее значение для медицины и биологии;
3.1.3	основные направления в анатомии человека, традиционные и современные методы анатомических исследований;
3.1.4	основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах;
3.1.5	общие закономерности строения тела человека, структурно- функциональные взаимоотношения частей организма;
3.1.6	значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.
3.1.7	анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков;
3.1.8	основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды;
3.1.9	возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем;
3.1.10	прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем - для профессиональной деятельности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.);
3.2.2	находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по- латыни;
3.2.3	ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части;
3.2.4	находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы протоки желез, отдельные органы;
3.2.5	находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
3.2.6	находить и прощупывать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека;
3.2.7	пользоваться научной литературой;
3.2.8	показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно - резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения
3.3	**Владеть:**

3.3.1	базовыми технологиями преобразования информации;
3.3.2	самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
3.3.3	медико-анатомическим аппаратом понятий и терминов;методами препарирования с использованием простейших медицинских инструментов - скальпеля и пинцет

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем / вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. «ОСТЕОСИНДЕСМОЛОГИЯ. ЧЕРЕП»							
1.1	Введение в анатомию человека. Остеология – учение о костях. Оси и плоскости. Анатомическая терминология. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.3Л2.3Л3.8 Л3.11			
1.2	Синдесмология – учение о соединениях костей. /Лек/	1	2		Л1.1Л3.8 Л3.11			
1.3	Анатомия черепа. /Лек/	1	2		Л3.9			
1.4	Развитие черепа. Половые и возрастные особенности черепа. Аномалии и варианты развития костей черепа. /Лек/	1	2					
1.5	Анатомия – как наука. Оси, плоскости, анатомическая терминология, позвоночный столб. /Пр/	1	2		Л1.1Л2.1Л3.8 Л3.11			
1.6	Ребра, грудина ,ключица, лопатка /Пр/	1	2					
1.7	Кости свободной верхней конечности - плечевая, лучевая, локтевая кости. Кости кисти. / Пр/	1	2		Л1.3Л2.3Л3.8 Л3.11			
1.8	Кости пояса нижней конечности и свободной нижней конечности – бедренная кость, большеберцовая, малоберцовая, кости стопы. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.8 Л3.11			
1.9	Общая синдесмология. Соединения позвонков. Позвоночный столб в целом. / Пр/	1	2		Л1.3Л2.1Л3.8 Л3.11			
1.10	Соединения костей грудной клетки. Грудная клетка в целом. Грудино-ключичный сустав, акромиально-ключичный сустав. /Пр/	1	2			1		
1.11	Плечевой сустав, локтевой сустав, лучезапястный сустав, суставы кисти. /Пр/	1	2		Л1.3Л2.3Л3.8 Л3.9			
1.12	Соединения костей таза. Размеры женского таза. Соединения костей нижней конечности – тазобедренный, коленный суставы, голеностопный сустав, суставы стопы. /Пр/	1	2		Л1.3Л2.3Л3.8 Л3.9	1		Групповое обсуждение по теме:Соединение костей. Работа на интерактивном столе "Пирогов"

1.13	Варианты развития скелета. Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. / Ср/	1	9		Л1.3Л2.1Л3.8 Л3.11			
1.14	Череп. Кости мозгового черепа – теменная, лобная, затылочная, решетчатая. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.3Л2.3Л3.9			Работа в малых группах.Работа на интерактивном анатомическом столе "Пирогов".
1.15	Клиновидная, височная кости. Каналы височной кости /Пр/	1	2		Л1.3			
1.16	Кости лицевого черепа. Глазница. Костные стенки полости носа. /Пр/	1	2		Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.9			
1.17	Сообщения глазницы, полости носа. Ямки наружной поверхности основания черепа (Крыло-небная , височная, подвисочная ямки.) /Пр/	1	2			1		
1.18	Череп в целом. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Наружная и внутренняя поверхности, крыша и основание черепа. /Пр/	1	2		Л1.3Л2.1Л3.9			
1.19	Варианты и аномалии развития костей черепа.Возрастные особенности. Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. / Ср/	1	9		Л3.9			
	Раздел 2. «МИОЛОГИЯ»							
2.1	Общая анатомия мышц. /Лек/	1	2		Л1.3Л2.1Л3.10			
2.2	Мышцы и суставы туловища человека. /Лек/	1	2					
2.3	Биомеханика мышц и суставов конечностей. /Лек/	1	2					
2.4	Введение в миологию. Мышцы и фасции головы и шеи. Треугольники шеи. Фасции шеи. /Пр/	1	2		Л1.1Л2.1Л3.10			
2.5	Мышцы и фасции груди, спины, живота. Топографические особенности. Слабые места стенки живота. Диафрагма. /Пр/	1	2		Л1.3Л2.1Л3.10			
2.6	Мышцы и фасции плечевого пояса и плеча. Мышцы и фасции предплечья и кисти. /Пр/	1	2		Л1.3Л2.1Л3.10			

2.7	Мышцы и фасции таза, бедра, голени и стопы. /Пр/	1	2		Л1.3Л2.1Л3.10	1		Ситуационные задачи на тему «Анатомия фасций и клетчаточных пространств головы и шеи»
2.8	Варианты развития мышц, их топография.Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. /Ср/	1	9					
2.9	Топография мышц верхней и нижней конечностей. /Пр/	1	2					
	Раздел 3. «ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА»							
3.1	Введение в спланхнологию, полость рта, слюнные железы, язык, зубы /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.3			
3.2	Глотка, пищевод, желудок. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.3			
3.3	Железы пищеварительного тракта. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.3			
3.4	Брюшина. Производные брюшины. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.3			
3.5	Общий обзор органов пищеварения. Полость рта. Слюнные железы. Язык, зубы. /Пр/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.3			
3.6	Глотка, пищевод, желудок. /Пр/	1	2		Л1.2Л2.1Л3.3			
3.7	Тонкая и толстая кишка. /Пр/	1	2		Л1.2Л2.1Л3.3			
3.8	Печень. Поджелудочная железа. /Пр/	1	2					
3.9	Селезёнка. Брюшина. Образования брюшины. Возрастные особенности. /Пр/	1	2		Л1.2Л2.1Л3.3	1		Работа на интерактивном столе "Пирогов".
3.10	Аномалии развития органов пищеварения.Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. /Ср/	1	9		Л1.2Л2.1Л3.3			
3.11	Тонкая и толстая кишка. /Пр/	1	2					
3.12	Аномалии и варианты развития желез пищеварительного тракта. /Ср/	1	9					
	Раздел 4. «ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА»							
4.1	Общий обзор дыхательной системы. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.4			
4.2	Органы дыхания. Носовая полость. Околоносовые пазухи. Гортань, трахея. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.4			
4.3	Бронхиальное дерево. Лёгкие. Плевра. /Пр/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.4			

4.4	Аномалии и варианты развития органов дыхания.Работа с литературными и др. источниками в т.ч.в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. / Ср/	1	9		Л1.4Л2.1Л3.4			
4.5	Границы легких и плевры. Средостение. Вилочковая железа. Щитовидная, околощитовидная железы. /Пр/	1	2					
4.6	Особенности строения и развития легких и плевры в возрастном аспекте. /Ср/	1	9					
	Раздел 5. «МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА»							
5.1	Общий обзор. Мочевая система. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5			
5.2	Мужская половая система. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.3	Женская половая система. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.4	Эндокринная система. /Лек/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.5	Органы выделения. Почки, надпочечники. /Пр/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.6	Мочеточники, мочевой пузырь. Женский мочеиспускательный канал. /Пр/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.7	Мужские половые органы. /Пр/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.8	Женские половые органы. /Пр/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.9	Мужская и женская промежность. /Пр/	1	2		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6	1		Работа в малых группах
5.10	Аномалии и варианты развития органов мочевой системы, возрастные особенности мужских и женских половых органов.Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. / Ср/	1	9		Л1.4Л2.1Л3.5 Л3.6			
5.11	Рентгеноанатомия органов малого таза. Современные методы исследования половых органов. /Ср/	1	9					
5.12	Особенности развития желез внутренней секреции. /Ср/	1	2,7					
	Раздел 6. «ЦНС»							
6.1	Введение в неврологию. Функциональная анатомия спинного мозга /Лек/	2	2		Л1.2 Л1.5Л2.1Л3.7			
6.2	Функциональная анатомия стволового отдела мозга /Лек/	2	2		Л1.5Л2.1Л3.7			
6.3	Базальные ядра, обонятельный мозг. Лимбическая система. / Лек/	2	2		Л1.5Л2.1Л3.7			

6.4	Морфология коры больших полушарий. Боковые желудочки. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.1Л3.7			
6.5	Желудочковая система мозга. Оболочки головного и спинного мозга. Проводящие пути центральной нервной системы. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.7			
6.6	Введение в неврологию. Спинной мозг. Корешки. Сегменты. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.7			
6.7	Топография ядер и проводящих путей серого и белого вещества спинного мозга. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.7			
6.8	Обзор головного мозга. Эмбриогенез. Продолговатый мозг. Мост. Ромбовидная ямка. Перешеек мозга, IV желудочек. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.7			
6.9	Мозжечок. Средний мозг. Строение, проводящие пути. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1			
6.10	Промежуточный мозг. III желудочек. /Пр/	2	2					
6.11	Морфология больших полушарий – извилины, борозды. Корковые анализаторы. Обонятельный мозг. Обонятельный путь. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1			
6.12	Белое вещество полушарий. Базальные ганглии. Боковые желудочки. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1			
6.13	Оболочки головного и спинного мозга. Проводящие пути спинного и головного мозга. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1	1		Творческие задания
6.14	Аномалии развития спинного и головного мозга. Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. /Ср/	2	5		Л1.5Л2.2Л3.1			
6.15	Желудочковая система спинного и головного мозга. Особенности строения синусов твердой мозговой оболочки /Ср/	2	9					
	Раздел 7. «Черепно-мозговые нервы и органы чувств»							
7.1	Черепные нервы. Общая характеристика /Лек/	2	2		Л1.3Л2.1			
7.2	Функциональная анатомия органа зрения /Лек/	2	2		Л1.3			
7.3	Функциональная анатомия органов слуха и равновесия /Лек/	2	2		Л1.3Л2.1			
7.4	Шейное сплетение. Черепные нервы – XII, XI, III, IV, VI пары. /Пр/	2	2		Л1.3Л2.1	1		Круглый стол."Черепные нервы"
7.5	Тройничный нерв (V пара) – I, II, III ветви. /Пр/	2	2		Л1.3 Л1.4Л2.1			

7.6	VII, IX, X пары черепных нервов. Ганглии по ходу V пары / Пр/	2	2		Л1.3 Л1.4Л2.1			
7.7	Кожа и ее производные. Орган вкуса. Вкусовой путь /Пр/	2	2		Л1.3 Л1.4Л2.1			
7.8	Орган зрения. Строение глаза. Вспомогательный аппарат глаза. Зрительный путь /Пр/	2	2		Л1.3 Л1.4Л2.1			
7.9	Орган слуха. Наружное и среднее ухо /Пр/	2	2		Л1.3 Л1.4Л2.1			
7.10	Внутреннее ухо. Слуховой, вестибулярный путь /Пр/	2	2		Л1.3 Л1.4Л2.1	1		Твоческие задания. "Органы слуха"
7.11	Аномалии и варианты развиттия органов чувств: глаз, ухо. Работа с литературными и др.источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. / Ср/	2	5					
	Раздел 8. «Сердце, сосуды и нервы головы, шеи»							
8.1	Введение в ангиологию. Сердце. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.2			
8.2	Особенности кровоснабжения и и иннервации органов головы и шеи. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1 2			
8.3	Сердце – форма, строение. Клапанный аппарат. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.2			
8.4	Сердце – топография, кровоснабжение, иннервация. / Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.2			
8.5	Ветви дуги аорты. Общая, наружная, внутренняя сонная артерия. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.2			
8.6	Подключичная артерия. Вены головы и шеи. Лимфоотток. /Пр/	2	2		Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.2	1		Творческие задания "Сердце, круги кровообращения"
8.7	Аномалии сердца. Анастомозы. Работа с литературными и др. источниками в т.ч.в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. / Ср/	2	5		Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.2			
8.8	Артериальная систем организма. /Лек/	1						
8.9	Малый и большой круги кровообращения сердца. Онтогенез и филогенез сердца. / Ср/	2	9					
	Раздел 9. «Сосуды и нервы полостей»							
9.1	Артериальная система организма человека. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1 2			
9.2	Венозная система. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1 2			
9.3	Лимфатическая система. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.1 2			

9.4	Иммунная система организма. Центральные и периферические органы /Лек/	2	2					
9.5	Вегетативная нервная система. /Лек/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			
9.6	Артерии, вены и нервы грудной полости. Лимфоотток. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			
9.7	Артерии брюшной полости. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			
9.8	Вены брюшной полости. Системы воротной и нижней полой вены. Лимфоотток. Анастомозы вен. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			
9.9	Артерии, вены малого таза. Лимфоотток. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			
9.10	Поясничное сплетение. Короткие ветви крестцового сплетения. /Пр/	2	2		Л1.2Л2.2Л3.12			
9.11	Вегетативная нервная система. /Пр/	2	2		Л2.2	1		Работа в малых группах
9.12	Вегетативные ганглии по ходу V пары черепных нервов. Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. /Ср/	2	5		Л1.5Л2.2			
	Раздел 10. «Сосуды и нервы конечностей»							
10.1	Периферическая нервная система. /Лек/	2	2		Л3.12			
10.2	Артерии, вены, лимфоотток верхней конечности. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			Круглый стол «Сосуды и нервы конечностей». Интерактивный анатомический стол "Пирогов"
10.3	Ветви плечевого сплетения. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			
10.4	Артерии, вены, лимфоотток нижней конечности. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12			
10.5	Длинные ветви крестцового сплетения. /Пр/	2	2		Л1.5Л2.2Л3.12	1		Круглый стол "Сосуды и нервы конечностей". Работа на интерактивном столе "Пирогов"
10.6	Особенности периферической иннервации конечностей.Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. /Ср/	2	5		Л1.2 Л1.5Л2.2Л3.12			

10.7	Подготовка к экзаменам.Работа с литературными и др. источниками в т.ч. в интерактивной форме. Работа с электронными образовательными ресурсами. /Ср/	2	5		Л1.2 Л1.5Л2.2Л3.1 2			
10.8	Сдача тестов. /Пр/	2	6		Л1.5Л2.2			
10.9	Экзамен /Экзамен/	2	35,5					
	Раздел 11. Контактная работа в период теоретического обучения							
11.1	Контактная работа с костями туловища и конечностей. /КрТО/	1	0,3					
	Раздел 12. Контактная работа в период экзаменационной сессии							
12.1	Контактная работа с влажными препаратами. /КрЭк/	2	0,5					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проверки уровня обученности
ЗНАТЬ
Раздел 1 «Остеосиндесмология. Череп»

Предмет анатомии.
Методы анатомического исследования.
Оси и плоскости.
Значение скелета.
Химический состав костей.
Строение кости.
Развитие кости, точки окостенения, их классификация.
Классификация костей.
Строение костей в рентгеновском изображении.
Возрастные особенности костей (у новорожденного, в старческом возрасте).
Аномалии развития костей.
Влияние внешних (социальных, профессиональных) факторов на строение и развитие скелета.
Отличие I, X, XI, XII грудных позвонков.
Непрерывные соединения.
Прерывные соединения.
Синдесмозы, их характеристика.
Синхондрозы, их характеристика.
Характеристика суставов.
Биомеханика суставов.
Отличие I, II, VI, VII шейных позвонков.
Закономерности расположения связок.
Классификация суставов по форме суставных поверхностей и функции.
Классификация суставов по числу суставных поверхностей.
Развитие суставов.
Аномалии развития суставов.
Методы исследования суставов.
Соединение между позвонками.
Соединение рёбер с позвонками.
Соединение рёбер с грудиной.
Грудная клетка в целом.
Отличие I, XI, XII рёбер.
Соединение костей пояса верхней конечности.
Плечевой сустав.
Локтевой сустав.
Лучезапястный сустав.
Соединение костей кисти.
Соединение костей таза.

Половые, возрастные особенности таза. Размеры женского таза.
Тазобедренный сустав.
Коленный сустав.
Голеностопный сустав.
Суставы стопы.
Своды стопы.
Атланто-затылочный сустав
Атланто-аксилярный сустав.

«Череп»

Развитие мозгового черепа.
Развитие висцерального черепа.
Индивидуальные особенности черепа.
Возрастные особенности черепа.
Половые особенности черепа.
Варианты костей черепа.
Аномалии развития костей черепа.
Критика «теории» расизма в учении об изменчивости черепа.
Первая (челюстная) висцеральная дуга и её производные.
Вторая (подъязычная) висцеральная дуга и её производные.
Аномалии развития висцеральных дуг и жаберных карманов.
Перечислите швы черепа.
Перечислите роднички черепа новорождённого.
Перечислите синхондрозы черепа.
Опишите височно-нижнечелюстной сустав.
Глазница, строение её стенок.
Глазница, отверстия и их сообщения.
Полость носа, её стенки.
Полость носа, отверстия и сообщения.
Околоносовые пазухи, их значение.
Околоносовые пазухи, их развитие в онтогенезе. Варианты, аномалии развития.
Височная ямка, её топография.
Подвисочная ямка, её топография.
Крылонёбная ямка, её стенки, отверстия, сообщения.
Наружная поверхность основания черепа, отверстия.
Внутренняя поверхность основания черепа, отверстия.
Череп взрослого в рентгеновском изображении.
Перечислите кости, образующие мозговой череп.
Перечислите кости, образующие лицевой череп.
Какие кости образуют переднюю черепную ямку.
Какие кости образуют среднюю черепную ямку.
Какие кости образуют заднюю черепную ямку.
Что открывается в верхний носовой ход.
Какие образования открываются в средний носовой ход.
Какие образования открываются в нижний носовой ход.
Какие кости образуют костную перегородку носа.
Какие каналы проходят через пирамиду височной кости.
Укажите входное и выходное отверстия сонного канала.
Укажите входное и выходное отверстия барабанного канальца.
Укажите входное и выходное отверстия мышечно-трубного канала.
Укажите входное и выходное отверстия сосцевидного канальца.
Укажите входное и выходное отверстия канала барабанной струны.
Укажите входные и выходные отверстия сонно-барабанных канальцев.

Раздел 2 «Миология»

Общая анатомия мышц, строение мышцы как органа. Развитие скелетных мышц и их классификация (по форме, строению, расположению). Анатомический и физиологический поперечники.
Вспомогательные аппараты мышц: фасции, синовиальные влагалища, сесамовидные кости, их положение и назначение.
Взгляды П.Ф.Лесгафта на взаимоотношения между работой и строением мышц, костей. Мышцы синергисты и антагонисты.
Мимические мышцы, их развитие, строение, топография, функции.
Жевательные мышцы, их развитие, строение, топография, функции.
Височно-нижнечелюстной сустав и мышцы, действующие на этот сустав.
Мышцы шеи: их развитие, строение, топография, функции. Фасции и треугольники шеи.
Мышцы и фасции груди: развитие, строение, топография, функции.
Анатомия мышц живота, их топография, функции.
Слабые места стенок живота. Паховый канал: стенки, глубокое и поверхностное кольца, содержимое канала.

Диафрагма: её части, топография, функции.
Мышцы спины: строение, топография, функции.
Развитие и строение скелета, суставов и мыщц верхней конечности. Особенности строения верхней конечности как орудия труда. Аномалии развития верхней конечности.
Мышцы и фасции плечевого пояса и плеча: их строение, топография, функции.
Мышцы, приводящие в движение ключицу и лопатку.
Подмышечная ямка: её стенки, отверстия, их значение. Канал лучевого нерва.
Подмышечная полость, ее стенки. Трех- и четырехсторонние отверстия.
Мышцы и фасции предплечья: их строение, топография, функции.
Мышцы кисти: их функции, костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.
Плечевой сустав: мышцы, действующие на него, возможные движения и их объём.
Локтевой сустав: мышцы, действующие на этот сустав, возможные движения и их объём.
Суставы кисти: мышцы, действующие на них, возможные движения и их объём.
Развитие и строение скелета, суставов и мыщц нижней конечности. Особенности строения нижней конечности, как органа опоры и локомоции. Аномалии развития нижних конечностей.
Анатомия ягодичной области: топография мышц и их функции.
Передние мышцы и фасции бедра, их топография и функции.
Медиальные и задние мышцы бедра: их топография и функции.
Бедренный канал, его стенки, кольца (глубокое и подкожное). Подкожная щель («овальная ямка»).
Мышцы и фасции голени и стопы. Их топография и функции.
Тазобедренный сустав: мышцы, действующие на него. Возможные движения и их объём.
Коленный сустав: мышцы, действующие на него. Возможные движения и их объём.
Голеностопный сустав: мышцы, действующие на него. Возможные движения и их объём.
Пассивные и активные «затяжки» сводов стопы, механизм их действия на стопу.

Раздел 3 «Пищеварительная система»

Развитие полости рта и аномалии развития.
Нарисуйте схему зуба.
Развитие зубов и аномалии развития.
Напишите формулу молочных и постоянных зубов.
Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.
Прикус зубов и его аномалии. Строение периодонта и пародонта
Язык (строение, отделы, сосочки). Развитие языка. Мышцы языка.
Слюнные железы (строение, функции, топография). Топография околоушной слюнной железы и её выводного протока.
Развитие глотки и аномалии развития. Строение и топография глотки.
Пищевод: развитие и его аномалии развития. Строение и отделы. Анатомические и физиологические сужения пищевода.
Желудок: строение, объём, развитие и его аномалии развития. Топография желудка.
Строение стенки желудка.
Брыжеечный отдел тонкой кишки.
Топография 12-ти перстной кишки, строение, части.
Отличия тощей кишки от подвздошной кишки.
Развитие толстой кишки и её аномалии развития.
Отделы толстой кишки. Анатомические отличия между тонкой и толстой кишками
Строение прямой кишки.
Развитие печени и её аномалии развития.
Строение печёночной дольки. Чудесная сеть печени.
Топография, строение, желчного пузыря.
Укажите массу печени, поджелудочной железы, объём желудка и желчного пузыря
Скелетотопия, синтопия и голотопия печени.
Строение, развитие поджелудочной железы и её аномалии развития.
Скелетотопия, синтопия, голотопия поджелудочной железы.
Селезёнка: развитие, строение, топография.
Развитие брюшины.
Образования брюшины и её производные.
Нарисуйте схему хода брюшины.
Какие органы брюшной полости имеют интраперитониальное положение?
Какие органы брюшной полости имеют мезоперитониальное положение?
Какие органы брюшной полости имеют экстраперитониальное положение?
Проекционные линии на передней брюшной стенке живота.

Раздел 4 «Дыхательная система»

Строение слизистой оболочки носа.
Строение верхней стенки полости носа.
Строение наружной стенки полости носа.
Строение медиальной стенки полости носа.
Строение нижней стенки полости носа,

Методы исследования полости носа.
Топография гортани: скелетотопия, синтопия, голотопия.
Перечислите констрикторы гортани.
Перечислите дилятаторы гортани.
Перечислите мышцы, изменяющие напряжение голосовых связок.
Чем образован эластический конус гортани.
Топография трахеи: скелетотопия, синтопия, голотопия.
Развитие и аномалии развития носа.
Функции гортани, возрастные особенности гортани.
Развитие и аномалии развития гортани.
Методы исследования гортани.
Развитие, аномалии развития и методы исследования трахеи.
Длина и диаметр трахеи и главных бронхов.
Развитие и аномалии развития бронхов.
Развитие и аномалии развития легких.
Возрастные изменения бронхов и легких.
Методы исследования легких и бронхов.
Рельеф внутренней поверхности (слизистой оболочки) гортани.
Анатомия и топография корней правого и левого лёгких.
Опишите рентгенограмму лёгкого.
Сегментарное строение лёгких.
Нарисуйте схему бронхиального дерева.
Нарисуйте схему альвеолярного дерева.
Перечислите проекционные линии на грудной клетке.
Границы легких.
Границы плевры
Строение и топография щитовидной железы.
Строение и топография околощитовидных желёз.
Строение и топография вилочковой железы.
Функция щитовидной железы и её нарушения.
Функция околощитовидных желёз и их нарушения.
Функция вилочковой железы и её нарушения.

Раздел 5 «Мочеполовая система»

Схема строения нефрона.
Форникальный аппарат почечных чашечек.
Три формы экскреторного дерева почки (по Привесу).
Сегментарное строение почки.
Оболочки почки.
Фиксирующий аппарат почки.
Топография почек (скелетотопия, синтопия, голотопия).
Строение почки на разрезе.
Опишите рентгенограмму почки.
Мочеточники (строение, отделы, развитие).
Понятие о цистоидах мочеточника.
Три стадии развития почек.
Строение, отделы и развитие мочеточника.
Строение и развитие мочевого пузыря.
Строение и развитие мочеиспускательного канала (мужского, женского).
Пути выведения мочи (развитие, аномалии развития).
Методы исследования органов мочеотделения.
Размеры, вес яичка и яичника, их функции.
Схема оболочек яичка.
Отделы мужского мочеиспускательного канала.
Схема семявыносящих путей.
Строение семенного канатика.
Строение стенки матки.
Топография матки. Фиксирующий аппарат матки.
Связочный аппарат матки.
Развитие мужских половых желёз, механизм опускания яичка.
Строение, развитие женских половых желёз.
Развитие матки, труб, влагалища и их аномалии развития.
Развитие наружных половых мужских органов.
Развитие и аномалии развития наружных женских половых органов.
Аномалии развития женских внутренних и наружных половых органов.
Аномалии развития мужских внутренних и наружных половых органов.
Методы исследования женских и мужских половых органов.

Схема путей выведения семени.
Что входит в понятие «пол»?
Определение промежности.
Анатомические образования мочеполовой диафрагмы.
Анатомические образования тазовой диафрагмы.
Перечислите фасции мочеполовой диафрагмы.
Перечислите фасции тазовой диафрагмы
Перечислите клетчаточные пространства таза.
Схема хода брюшины в женском и мужском тазу.
Строение, топография надпочечников.
Строение, функции надпочечников.
Строение, функция яичников и их нарушение.
Функция яичек, предстательной железы, семенных пузырьков, куперовых желёз.

Раздел 6. «ЦНС»

Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее отделов.
Схема рефлекторной дуги.
Основные типы нейронов.
Классификация нервной системы.
Развитие спинного мозга в фило- и онтогенезе.
Какие различают виды рецепторов?
Топография ядер в сером веществе спинного мозга.
Локализация проводящих путей в белом веществе спинного мозга.
Топография, длина, вес спинного мозга.
Что такое «сегмент спинного мозга»?
Оболочки спинного мозга.
Межоболочечные пространства спинного мозга и их содержимое.
Развитие головного мозга – мозговые пузыри и их производные.
Критика «теории» расизма в учении о мозге.
Топография нервных пучков во внутренней капсуле.
Цитоархитектоника коры большого мозга.
Ассоциативные волокна большого мозга.
Учение о динамической локализации функций в коре большого мозга в свете материалистического учения И.П. Пирогова.
Комиссуральные волокна полушарий головного мозга.
Проекционные волокна полушарий головного мозга.
Пути оттока спинномозговой жидкости в венозную систему.
Обонятельный мозг: его центральные и периферические отделы.
Ядра мозжечка. Ножки мозжечка, их волоконный состав.
Средний мозг. Строение. Поперечный срез среднего мозга.
Ромбовидная ямка – проекция ядер черепных нервов.
Медиальная петля, состав волокон, положение на срезах мозга.
Ретикулярная формация головного мозга и её функциональное значение.
Оболочки головного мозга.
Межоболочечные пространства головного мозга.
Подпаутинное пространство головного мозга – цистерны.
Цереброспинальная жидкость и пути её оттока из желудочков мозга.
Гипофиз: развитие, топография, строение, функция.
Эпифиз (шишковидная железа): развитие, строение, топография, функция.
Классификация проводящих путей головного и спинного мозга.
Передний спинно-мозжечковый путь.
Задний спинно-мозжечковый путь.
Путь болевых и температурных импульсов.
Путь сознательных проприоцептивных и тактильных импульсов (тонкий и клиновидный пучки).
Корково-спинномозговой путь.
Покрышечно-спинномозговой путь.
Красноядерно-спинномозговой путь.
Корково-мосто-мозжечковый путь.
Схематическое изображение среднего мозга на поперечном разрезе.
Схематическое изображение центров общей и специальной чувствительности в коре головного мозга.
Схематическое изображение двигательных центров в коре головного мозга.
Схематическое изображение центров 2-ой сигнальной системы (речь в коре головного мозга).
Продолговатый мозг. Строение, функция.
Мост. Строение, функция.
Мозжечок. Строение, функция.
Промежуточный мозг. Строение, функция.
IV желудочек. Дно и крыша.
III желудочек. Стенки.

Подкорковые ядра. Их значение.
Боковые желудочки. Рога, стенки.

Раздел 7. «Черепно-мозговые нервы и органы чувств».

Развитие органов чувств. Аномалии развития и возрастные особенности.
Характеристика органов чувств в свете Павловского учения об анализаторах.
Орган слуха и равновесия: общий план строения и функциональные особенности.
Наружное ухо, его части, строение, иннервация.
Анатомия среднего уха (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка); иннервация.
Внутреннее ухо: костный лабиринт, перепончатый лабиринт. Спиральный (кортиев) орган.
Орган вкуса: строение, сосочки, язык, мышцы, иннервация.
Орган обоняния: строение слизистой полости носа, иннервация.
Анатомия кожи и её производные. Молочная железа: строение, топография, иннервация.
Орган зрения: общий план строения, глазное яблоко и его вспомогательный аппарат.
Преломляющие среды глазного яблока: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело.
Сосудистая оболочка глаза, её части. Механизм аккомодации.
Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.
Вспомогательный аппарат глазного яблока: мышцы, веки, слёзный аппарат, конъюктива.
Обонятельный путь.
I, II пары черепных нервов. Проводящий путь зрительного анализатора.
III, IV, VI пары черепных нервов, области их иннервации. Путь зрачкового рефлекса.
V пара черепных нервов, её ветви, их топография, области иннервации.
Глазной нерв. Его функции, ветви, зона иннервации.
Верхнечелюстной нерв. Его ветви, индивидуальные различия, положения.
Подглазничный нерв, его положение, ветви. Передние, средние и задние верхние луночковые нервы, место их отхождения, топография, зоны иннервации.
Нижнечелюстной нерв. Его ветви, положение, формы ветвления (рассыпная, магистральная).
Лицевой нерв, его топография, ветви и области иннервации (VII пара).
Преддверно-улитковые нервы (VIII пара черепных нервов) и проводящие пути органа слуха и равновесия.
IX пара черепных нервов, её ядра, топография и области иннервации.
Блуждающий нерв (X пара черепных нервов), его ядра, их топография; ветви и области иннервации.
XI, XII пары черепно-мозговых нервов (ядра, места выхода из мозга и черепа, ветви, области иннервации).
Кости лицевого черепа, их сообщения.
Височная кость, её части, отверстия, каналы и их содержимое, барабанная полость, стенки.
Клиновидная кость, её части, отверстия, их назначение.
Крылонёбная ямка, её стенки, отверстия и их назначение.
Полость носа, ее стенки, сообщения.
Мышцы языка (скелетные, собственные).
Ресничный ганглий, его положение, корешки, ветви.
Крылонёбный узел, его положение, корешки, ветви, их топография, зоны иннервации, связи.
Ушной, поднижнечелюстной, подъязычный вегетативные узлы, их положение, корешки, связи с ветвями тройничного нерва.
Шейное сплетение, формирование, ветви. Шейная петля, ее образование.
Мимические мышцы и их иннервация.
Жевательные мышцы и их иннервация.
Ротовая полость: губы, твердое, мягкое небо, их иннервация.
Зубы, их иннервация.
Язык, его иннервация.
Подъязычная и поднижечелюстная слюнные железы, их иннервация.
Околоушная слюнная железа, ее иннервация.
Слезная железа, ее иннервация.
Иннервация твердой мозговой оболочки.
Пути оттока жидкости камер глаза.
Механизм аккомодации.

Раздел 8. «Сердце, сосуды головы, шеи».

Общая анатомия кровеносных сосудов, закономерности их расположения и ветвления. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды. Характеристика микроциркуляторного русла.
Анастомозы артерий и анастомозы вен. Пути окольного (коллатерального) кровотока (примеры).
Особенности кровоснабжения плода и его изменение после рождения.
Сердце: развитие, топография, проекция границ и клапанов сердца на переднюю грудную стенку, строение камер, рентгеновское изображение.
Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца. Перикард, его топография.
Кровоснабжение и иннервация сердца.
Сосуды большого круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий в полых и паренхиматозных органах.
Сосуды малого (лёгочного) круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности их распределения в лёгких.

Шейный отдел симпатического ствола: топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими.
Дуга аорты. Общая, наружная внутренняя сонная артерия, области кровоснабжения.
Подключична артерия.
Вены головы и шеи.
Лимфоотток от органов головы и шеи.

Раздел 9 «Сосуды и нервы полостей тела».

Рёбра и грудина: строение, варианты и аномалии. Соединения рёбер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, её индивидуальные и типологические особенности. Движения рёбер; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.
Мышцы и фасции груди, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
Диафрагма, её части, топография, функция; кровоснабжение и иннервация.
Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Трахея и бронхи. Их строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
Анатомия и топография корней правого и левого лёгких. Кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы лёгких.
Аорта и её отделы. Ветви дуги аорты и её грудного отдела (париетальные и висцеральные).
Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы и протоки); пути оттока лимфы в венозное русло.
Грудной проток, его образование, строение, топография, место впадения в венозное русло.
Правый лимфатический проток, его образование, топография, место впадения в венозное русло.
Лимфатический узел как орган (строение, функция). Классификация лимфатических узлов.
Пути оттока лимфы от молочной железы, её регионарные лимфатические узлы. Лимфатическое русло лёгких и лимфатические узлы грудной полости.
Центральные органы иммунной системы: костный мозг, вилочковая железа. Их развитие, строение, топография.
Межрёберные нервы, их ветви и области иннервации.
Анатомия мышц живота, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия.
Желудок: строение, топография, рентгеновское изображение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Тонкая кишка: её отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Двенадцатипёрстная кишка: её части, строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация.
Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная кишка), строение стенки, кровоснабжение, иннервация.
Толстая кишка: её отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
Слепая кишка: строение, отношение к брюшине, топография червеобразного отростка, кровоснабжение, иннервация.
Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Печень: её развитие, строение, топография, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Желчный пузырь. Выводные протоки желчного пузыря и печени, кровоснабжение и иннервация желчного пузыря.
Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, выводные протоки, внутрисекреторная часть, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Почки: развитие, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Мочеточники, мочевой пузырь. Их строение, топография, рентгеновское изображение, кровоснабжение, иннервация.
Мочеиспускательный канал, его половые особенности.
Яичко, придаток яичка. Их развитие, строение, кровоснабжение, иннервация.
Предстательная железа, семенные пузырьки. Бульбо-уретральные железы, их отношение к мочеиспускательному каналу.
Кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы предстательной железы.
Яичники, их топография, строение, отношение к брюшине; кровоснабжение, иннервация. Внутрисекреторная часть яичника.
Матка: развитие, части, топография, связки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Маточная труба: строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация.
Влагалище: строение, кровоснабжение и иннервация.
Женские наружные половые органы: их строение, кровоснабжение, иннервация.
Венозные сплетения. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы вен (кава-кавальные, кава-кава-портальные, порто-кавальные).
Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной части аорты. Особенности их ветвления и анастомозы.
Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ветви.
Нижняя полая вена, источники её образования и топография. Притоки нижней полой вены и их анастомозы.
Воротная вена. Её притоки, их топография; ветвление воротной вены в печени. Анастомозы воротной вены и её притоков.
Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы органов брюшной полости.
Лимфатическое русло и регионарные лимфатические узлы таза.
Периферические органы иммунной системы. Их топография, общие черты строения. Развитие в онтогенезе.
Селезёнка: развитие, топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
Спинномозговой нерв и его ветви. Формирование сплетений спинномозговых нервов. Задние ветви спинномозговых нервов и области их иннервации.
Поясничное сплетение: строение, топография, нервы и области их иннервации.
Короткие ветви крестцового сплетения, его нервы и области иннервации.

Вегетативная часть нервной системы, её деление и характеристика отделов.
Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика, узлы, распределение ветвей, краниальная и сакральная части.
Симпатический отдел вегетативной нервной системы, общая характеристика.
Грудной, поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, их узлы и ветви.
Мышцы и фасции мужской и женской промежности. Их кровоснабжение и иннервация.
Симпатические сплетения брюшной полости и таза (чревное, верхнее и нижнее брыжеечные, верхнее и нижнее подчревные сплетения). Источники формирования, узлы, ветви.
Надпочечники: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
Анатомия ягодичной области (топография мышц, их функции, кровоснабжение и иннервация).
Органы иммунной системы: центральные и периферические. Закономерности строения.

Раздел 10 «Сосуды и нервы конечностей».

Развитие и строение скелета верхней конечности. Особенности строения верхней конечности как орудия труда.
Рентгенанатомия костей верхней конечности.
Кости плечевого пояса и их соединения. Мышцы, приводящие в движение лопатку и ключицу, их кровоснабжение и иннервация.
Плечевой сустав: строение, форма, биомеханика; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Соединения костей предплечья и кисти, их анатомические и биомеханические особенности по сравнению с соединениями костей голени и стопы.
Локтевой сустав, особенности его строения. Мышцы, действующие на локтевой сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Суставы кисти: строение, форма, движения. Мышцы, действующие на суставы кисти, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение.
Развитие и строение скелета нижней конечности. Особенности анатомии скелета, суставов и мышц нижней конечности как органа опоры и локомоции.
Кости таза и их соединения. Таз в целом. Возрастные и половые его особенности, размеры женского таза.
Тазобедренный сустав: строение, форма, движения; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Коленный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на коленный сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Голеностопный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на голеностопный сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Кости голени и стопы: их соединения. Пассивные и активные «затяжки» сводов стопы, механизм их действия на стопу.
Мышцы и фасции плечевого пояса: их строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Мышцы и фасции плеча: их строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Мышцы и фасции предплечья: их строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Мышцы кисти, их функции, кровоснабжение, иннервация. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.
Подмышечная полость её стенки, отверстия, их назначение. Канал лучевого нерва.
Анатомия ягодичной области: топография мышц, их функции, кровоснабжение, иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны. «Приводящий канал».
Передние мышцы и фасции бедра: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Бедренный канал, его стенки и кольца (глубокое и подкожное). Практическое значение. Подкожная щель («овальная ямка»).
Медиальные и задние мышцы и фасции бедра: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Мышцы и фасции голени и стопы: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Подмышечная и плечевая артерии: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение плечевого сустава.
Артерии предплечья: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение локтевого сустава.
Артерии кисти. Артериальные ладонные дуги и их ветви.
Бедренная артерия: её топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение тазобедренного сустава.
Подколенная артерия, её ветви. Кровоснабжение коленного сустава.
Артерии голени: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение голеностопного сустава.
Артерии стопы: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.
Плечеголовные вены, их образование. Пути оттока венозной крови от головы, шеи и верхней конечности.
Поверхностные и глубокие вены верхней конечности и их топография.
Поверхностные и глубокие вены нижней конечности и их топография.
Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы верхней конечности.
Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы нижней конечности.
Ветви надключичной части плечевого сплетения, области иннервации.
Ветви подключичной части плечевого сплетения. Иннервация кожи верхней конечности.
Поясничное сплетение: строение, топография, нервы и области иннервации.
Длинные ветви крестцового сплетения, его ветви и области иннервации.
Седалищный нерв, его ветви. Иннервация кожи нижней конечности.

Задания для поверки уровня обученности
По заданному муляжу или макету:

УМЕТЬ И ВЛАДЕТЬ
1. Назови и покажи части скелета, отделы позвоночного столба;
2. Найди в наборе ребер отдельные их виды, определять части и принадлежность к правой или левой половине грудной клетки;
3. Найди и показывать на препаратах основные элементы соединений между позвонками, I шейным позвонком и затылочной
костью, соединений ребер с позвонками, грудиной и между собой;
4. Препарировать изучаемые соединения костей;
5. Покажи отделы черепа;
6. Ориентироваться в положении костей на целом черепе;
8. Найди на рентгеновских снимках детали строения изучаемых костей;
9. Покажи мышцы пояса верхней конечности;
10. Покажи мышцы таза и нижних кнечностей;
12. Назови и покажи на препаратах мышцы груди, живота;
13. Покажи на препаратах топографические образования области плечевого пояса и плеча и их границы;
14. Покажи на препаратах топографические образования голени и стопы;
15. Назови и покажи на препаратах мышцы и фасции головы;
16. Назови и покажи на препаратах группы и отдельные мышцы шеи;
17. Найди и покажи на препаратах мышцы и топографические образования головы и шеи;
18. Найди на препаратах части тонкой и толстой кишки, поджелудочной железы и печени;
19. Правильно называть и показывать их образования и топографические взаимоотношения с другими органами;
20. Показывать детали строения изучаемых органов на препаратах;
21. Назови и покажи на препаратах органы пищеварительной системы и детали их строения;
22. Показывать на препаратах и трупе полость носа, гортань трахею, бронхи, легкие и детали их строения;
23. Показать на демонстрационных препаратах эндокринные железы и детали их строения;
24. Отпрепарировать железы внутренней секреции;
25. Показывать на трупе и отдельных препаратах изучаемые органы и детали их строения мочеполовой системы;
26. Назови и покажи на препаратах изучаемые органы и детали их строения;
27. Назови и покажи на препаратах детали строения молочной железы; ж. препарировать мышцы и фасции промежности, молочную железу;
28. Назови и покажи на трупе и отдельных препаратах органы и детали их строения пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем, эндокринных желез;
29. На влажных препаратах сердца находить и показывать отделы сердца, поверхности, борозды;
30. Показать границы сердца на скелете и трупе;
31. Показать ход аорты и ее ветвей;
32. Назвать и показать ветви брюшного отдела аорты, их ход и области кровоснабжения;
33. Назвать и показать на трупе верхнюю и нижнюю полые вены и их притоки;
34. Показать и назвать отдельные компоненты лимфатической системы;
35. Показывать и называть артерии, вены и лимфатические сосуды и узлы верхней и нижней конечности;
36. Называть и показывать на препаратах спинной мозг и детали его строения;
37. Находить и показывать на трупе и отдельных препаратах основные ветви и узлы вегетативной нервной системы;
38. Назвать и показать на демонстрационном трупе длинные и короткие ветви крестцового и копчикового сплетений;
39. Называть и показывать на препаратах образования головного мозга на нижней поверхности и на сагиттальном распиле;
40. Называть и показывать на препаратах мозга базальные ядра, боковые желудочки и их структуры;
41. Называть и показывать на препаратах структуры, через которые идут проводящие пути спинного и головного мозга;
42. Называть и показывать структуры головного и спинного мозга, органов чувств;
43. Показывать основные лимфоузлы головы и шеи;
44. Показать и назвать лимфоузлы грудной полости;
45. Назови и покажи на препаратах I, II, III, IV и VI пары черепных нервов;
46. Назови и покажи на препаратах детали строения глазного яблока и вспомогательного аппарата глаза;
47. Найди и покажи на препаратах детали строения наружного, среднего и внутреннего уха;
48. Найди и покажи на трупе и отдельных препаратах основные ветви и узлы вегетативной нервной системы;
49. Найди и покажи на препаратах структуры органов зрения, обоняния, вкуса, слуха и равновесия;
50. Показать подмышечную и плечевую артерии: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

5.3. Фонд оценочных средств

Фронтальный опрос. Перечень вопросов из п. 5.1 согласно разделам.

Раздел 1 «Остеосиндесмология. Череп»

Предмет анатомии.
Методы анатомического исследования.
Оси и плоскости.
Значение скелета.
Химический состав костей.
Строение кости.
Развитие кости, точки окостенения, их классификация.

Классификация костей.
Строение костей в рентгеновском изображении.
Возрастные особенности костей (у новорожденного, в старческом возрасте).
Аномалии развития костей.
Влияние внешних (социальных, профессиональных) факторов на строение и развитие скелета.
Отличие I, X, XI, XII грудных позвонков.
Непрерывные соединения.
Прерывные соединения.
Синдесмозы, их характеристика.
Синхондрозы, их характеристика.
Характеристика суставов.
Биомеханика суставов.
Отличие I, II, VI, VII шейных позвонков.
Закономерности расположения связок.
Классификация суставов по форме суставных поверхностей и функции.
Классификация суставов по числу суставных поверхностей.
Развитие суставов.
Аномалии развития суставов.
Методы исследования суставов.
Соединение между позвонками.
Соединение рёбер с позвонками.
Соединение рёбер с грудиной.
Грудная клетка в целом.
Отличие I, XI, XII рёбер.
Соединение костей пояса верхней конечности.
Плечевой сустав.
Локтевой сустав.
Лучезапястный сустав.
Соединение костей кисти.
Соединение костей таза.
Половые, возрастные особенности таза. Размеры женского таза.
Тазобедренный сустав.
Коленный сустав.
Голеностопный сустав.
Суставы стопы.
Своды стопы.
Атланто-затылочный сустав
Атланто-аксилярный сустав.

«Череп»

Развитие мозгового черепа.
Развитие висцерального черепа.
Индивидуальные особенности черепа.
Возрастные особенности черепа.
Половые особенности черепа.
Варианты костей черепа.
Аномалии развития костей черепа.
Критика «теории» расизма в учении об изменчивости черепа.
Первая (челюстная) висцеральная дуга и её производные.
Вторая (подъязычная) висцеральная дуга и её производные.
Аномалии развития висцеральных дуг и жаберных карманов.
Перечислите швы черепа.
Перечислите роднички черепа новорождённого.
Перечислите синхондрозы черепа.
Опишите височно-нижнечелюстной сустав.
Глазница, строение её стенок.
Глазница, отверстия и их сообщения.
Полость носа, её стенки.
Полость носа, отверстия и сообщения.
Околоносовые пазухи, их значение.
Околоносовые пазухи, их развитие в онтогенезе. Варианты, аномалии развития.
Височная ямка, её топография.
Подвисочная ямка, её топография.
Крылонёбная ямка, её стенки, отверстия, сообщения.
Наружная поверхность основания черепа, отверстия.
Внутренняя поверхность основания черепа, отверстия.
Череп взрослого в рентгеновском изображении.

Перечислите кости, образующие мозговой череп.
Перечислите кости, образующие лицевой череп.
Какие кости образуют переднюю черепную ямку.
Какие кости образуют среднюю черепную ямку.
Какие кости образуют заднюю черепную ямку.
Что открывается в верхний носовой ход.
Какие образования открываются в средний носовой ход.
Какие образования открываются в нижний носовой ход.
Какие кости образуют костную перегородку носа.
Какие каналы проходят через пирамиду височной кости.
Укажите входное и выходное отверстия сонного канала.
Укажите входное и выходное отверстия барабанного канальца.
Укажите входное и выходное отверстия мышечно-трубного канала.
Укажите входное и выходное отверстия сосцевидного канальца.
Укажите входное и выходное отверстия канала барабанной струны.
Укажите входные и выходные отверстия сонно-барабанных канальцев.

Раздел 2 «Миология»

Общая анатомия мышц, строение мышцы как органа. Развитие скелетных мышц и их классификация (по форме, строению, расположению). Анатомический и физиологический поперечники.
Вспомогательные аппараты мышц: фасции, синовиальные влагалища, сесамовидные кости, их положение и назначение.
Взгляды П.Ф.Лесгафта на взаимоотношения между работой и строением мышц, костей. Мышцы синергисты и антагонисты.
Мимические мышцы, их развитие, строение, топография, функции.
Жевательные мышцы, их развитие, строение, топография, функции.
Височно-нижнечелюстной сустав и мышцы, действующие на этот сустав.
Мышцы шеи: их развитие, строение, топография, функции. Фасции и треугольники шеи.
Мышцы и фасции груди: развитие, строение, топография, функции.
Анатомия мышц живота, их топография, функции.
Слабые места стенок живота. Паховый канал: стенки, глубокое и поверхностное кольца, содержимое канала.
Диафрагма: её части, топография, функции.
Мышцы спины: строение, топография, функции.
Развитие и строение скелета, суставов и мышц верхней конечности. Особенности строения верхней конечности как орудия труда. Аномалии развития верхней конечности.
Мышцы и фасции плечевого пояса и плеча: их строение, топография, функции.
Мышцы, приводящие в движение ключицу и лопатку.
Подмышечная ямка: её стенки, отверстия, их значение. Канал лучевого нерва.
Подмышечная полость, ее стенки. Трех- и четырехсторонние отверстия.
Мышцы и фасции предплечья: их строение, топография, функции.
Мышцы кисти: их функции, костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.
Плечевой сустав: мышцы, действующие на него, возможные движения и их объём.
Локтевой сустав: мышцы, действующие на этот сустав, возможные движения и их объём.
Суставы кисти: мышцы, действующие на них, возможные движения и их объём.
Развитие и строение скелета, суставов и мышц нижней конечности. Особенности строения нижней конечности, как органа опоры и локомоции. Аномалии развития нижних конечностей.
Анатомия ягодичной области: топография мышц и их функции.
Передние мышцы и фасции бедра, их топография и функции.
Медиальные и задние мышцы бедра: их топография и функции.
Бедренный канал, его стенки, кольца (глубокое и подкожное). Подкожная щель («овальная ямка»).
Мышцы и фасции голени и стопы. Их топография и функции.
Тазобедренный сустав: мышцы, действующие на него. Возможные движения и их объём.
Коленный сустав: мышцы, действующие на него. Возможные движения и их объём.
Голеностопный сустав: мышцы, действующие на него. Возможные движения и их объём.
Пассивные и активные «затяжки» сводов стопы, механизм их действия на стопу.

Раздел 3 «Пищеварительная система»

Развитие полости рта и аномалии развития.
Нарисуйте схему зуба.
Развитие зубов и аномалии развития.
Напишите формулу молочных и постоянных зубов.
Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.
Прикус зубов и его аномалии. Строение периодонта и пародонта
Язык (строение, отделы, сосочки). Развитие языка. Мышцы языка.
Слюнные железы (строение, функции, топография). Топография околоушной слюнной железы и её выводного протока.
Развитие глотки и аномалии развития. Строение и топография глотки.
Пищевод: развитие и его аномалии развития. Строение и отделы. Анатомические и физиологические сужения пищевода.
Желудок: строение, объём, развитие и его аномалии развития. Топография желудка.

Строение стенки желудка.
Брыжеечный отдел тонкой кишки.
Топография 12-ти перстной кишки, строение, части.
Отличия тощей кишки от подвздошной кишки.
Развитие толстой кишки и её аномалии развития.
Отделы толстой кишки. Анатомические отличия между тонкой и толстой кишками
Строение прямой кишки.
Развитие печени и её аномалии развития.
Строение печёночной дольки. Чудесная сеть печени.
Топография, строение, желчного пузыря.
Укажите массу печени, поджелудочной железы, объём желудка и желчного пузыря
Скелетотопия, синтопия и голотопия печени.
Строение, развитие поджелудочной железы и её аномалии развития.
Скелетотопия, синтопия, голотопия поджелудочной железы.
Селезёнка: развитие, строение, топография.
Развитие брюшины.
Образования брюшины и её производные.
Нарисуйте схему хода брюшины.
Какие органы брюшной полости имеют интраперитониальное положение?
Какие органы брюшной полости имеют мезоперитониальное положение?
Какие органы брюшной полости имеют экстраперитониальное положение?
Проекционные линии на передней брюшной стенке живота.

Раздел 4 «Дыхательная система»

Строение слизистой оболочки носа.
Строение верхней стенки полости носа.
Строение наружной стенки полости носа.
Строение медиальной стенки полости носа.
Строение нижней стенки полости носа,
Методы исследования полости носа.
Топография гортани: скелетотопия, синтопия, голотопия.
Перечислите констрикторы гортани.
Перечислите дилятаторы гортани.
Перечислите мышцы, изменяющие напряжение голосовых связок.
Чем образован эластический конус гортани.
Топография трахеи: скелетотопия, синтопия, голотопия.
Развитие и аномалии развития носа.
Функции гортани, возрастные особенности гортани.
Развитие и аномалии развития гортани.
Методы исследования гортани.
Развитие, аномалии развития и методы исследования трахеи.
Длина и диаметр трахеи и главных бронхов.
Развитие и аномалии развития бронхов.
Развитие и аномалии развития легких.
Возрастные изменения бронхов и легких.
Методы исследования легких и бронхов.
Рельеф внутренней поверхности (слизистой оболочки) гортани.
Анатомия и топография корней правого и левого лёгких.
Опишите рентгенограмму лёгкого.
Сегментарное строение лёгких.
Нарисуйте схему бронхиального дерева.
Нарисуйте схему альвеолярного дерева.
Перечислите проекционные линии на грудной клетке.
Границы легких.
Границы плевры
Строение и топография щитовидной железы.
Строение и топография околощитовидных желёз.
Строение и топография вилочковой железы.
Функция щитовидной железы и её нарушения.
Функция околощитовидных желёз и их нарушения.
Функция вилочковой железы и её нарушения.

Раздел 5 «Мочеполовая система»

Схема строения нефрона.
Форникальный аппарат почечных чашечек.
Три формы экскреторного дерева почки (по Привесу).

Сегментарное строение почки.
Оболочки почки.
Фиксирующий аппарат почки.
Топография почек (скелетотопия, синтопия, голотопия).
Строение почки на разрезе.
Опишите рентгенограмму почки.
Мочеточники (строение, отделы, развитие).
Понятие о цистоидах мочеточника.
Три стадии развития почек.
Строение, отделы и развитие мочеточника.
Строение и развитие мочевого пузыря.
Строение и развитие мочеиспускательного канала (мужского, женского).
Пути выведения мочи (развитие, аномалии развития).
Методы исследования органов мочеотделения.
Размеры, вес яичка и яичника, их функции.
Схема оболочек яичка.
Отделы мужского мочеиспускательного канала.
Схема семявыносящих путей.
Строение семенного канатика.
Строение стенки матки.
Топография матки. Фиксирующий аппарат матки.
Связочный аппарат матки.
Развитие мужских половых желёз, механизм опускания яичка.
Строение, развитие женских половых желёз.
Развитие матки, труб, влагалища и их аномалии развития.
Развитие наружных половых мужских органов.
Развитие и аномалии развития наружных женских половых органов.
Аномалии развития женских внутренних и наружных половых органов.
Аномалии развития мужских внутренних и наружных половых органов.
Методы исследования женских и мужских половых органов.
Схема путей выведения семени.
Что входит в понятие «пол»?
Определение промежности.
Анатомические образования мочеполовой диафрагмы.
Анатомические образования тазовой диафрагмы.
Перечислите фасции мочеполовой диафрагмы.
Перечислите фасции тазовой диафрагмы
Перечислите клетчаточные пространства таза.
Схема хода брюшины в женском и мужском тазу.
Строение, топография надпочечников.
Строение, функции надпочечников.
Строение, функция яичников и их нарушение.
Функция яичек, предстательной железы, семенных пузырьков, куперовых желёз.

Раздел 6 «ЦНС»

Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее отделов.
Схема рефлекторной дуги.
Основные типы нейронов.
Классификация нервной системы.
Развитие спинного мозга в фило- и онтогенезе.
Какие различают виды рецепторов?
Топография ядер в сером веществе спинного мозга.
Локализация проводящих путей в белом веществе спинного мозга.
Топография, длина, вес спинного мозга.
Что такое «сегмент спинного мозга»?
Оболочки спинного мозга.
Межоболочечные пространства спинного мозга и их содержимое.
Развитие головного мозга – мозговые пузыри и их производные.
Критика «теории» расизма в учении о мозге.
Топография нервных пучков во внутренней капсуле.
Цитоархитектоника коры большого мозга.
Ассоциативные волокна большого мозга.
Учение о динамической локализации функций в коре большого мозга в свете материалистического учения И.П. Пирогова.
Комиссуральные волокна полушарий головного мозга.
Проекционные волокна полушарий головного мозга.
Пути оттока спинномозговой жидкости в венозную систему.
Обонятельный мозг: его центральные и периферические отделы.

Ядра мозжечка. Ножки мозжечка, их волоконный состав.
Средний мозг. Строение. Поперечный срез среднего мозга.
Ромбовидная ямка – проекция ядер черепных нервов.
Медиальная петля, состав волокон, положение на срезах мозга.
Ретикулярная формация головного мозга и её функциональное значение.
Оболочки головного мозга.
Межоболочечные пространства головного мозга.
Подпаутинное пространство головного мозга – цистерны.
Цереброспинальная жидкость и пути её оттока из желудочков мозга.
Гипофиз: развитие, топография, строение, функция.
Эпифиз (шишковидная железа): развитие, строение, топография, функция.
Классификация проводящих путей головного и спинного мозга.
Передний спинно-мозжечковый путь.
Задний спинно-мозжечковый путь.
Путь болевых и температурных импульсов.
Путь сознательных проприоцептивных и тактильных импульсов (тонкий и клиновидный пучки).
Корково-спинномозговой путь.
Покрышечно-спинномозговой путь.
Красноядерно-спинномозговой путь.
Корково-мосто-мозжечковый путь.
Схематическое изображение среднего мозга на поперечном разрезе.
Схематическое изображение центров общей и специальной чувствительности в коре головного мозга.
Схематическое изображение двигательных центров в коре головного мозга.
Схематическое изображение центров 2-ой сигнальной системы (речь в коре головного мозга).
Продолговатый мозг. Строение, функция.
Мост. Строение, функция.
Мозжечок. Строение, функция.
Промежуточный мозг. Строение, функция.
IV желудочек. Дно и крыша.
III желудочек. Стенки.
Подкорковые ядра. Их значение.
Боковые желудочки. Рога, стенки.

Раздел 7 «Черепно-мозговые нервы и органы чувств».

Развитие органов чувств. Аномалии развития и возрастные особенности.
Характеристика органов чувств в свете Павловского учения об анализаторах.
Орган слуха и равновесия: общий план строения и функциональные особенности.
Наружное ухо, его части, строение, иннервация.
Анатомия среднего уха (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка); иннервация.
Внутреннее ухо: костный лабиринт, перепончатый лабиринт. Спиральный (кортиев) орган.
Орган вкуса: строение, сосочки, язык, мышцы, иннервация.
Орган обоняния: строение слизистой полости носа, иннервация.
Анатомия кожи и её производные. Молочная железа: строение, топография, иннервация.
Орган зрения: общий план строения, глазное яблоко и его вспомогательный аппарат.
Преломляющие среды глазного яблока: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело.
Сосудистая оболочка глаза, её части. Механизм аккомодации.
Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.
Вспомогательный аппарат глазного яблока: мышцы, веки, слёзный аппарат, конъюктива.
Обонятельный путь.
I, II пары черепных нервов. Проводящий путь зрительного анализатора.
III, IV, VI пары черепных нервов, области их иннервации. Путь зрачкового рефлекса.
V пара черепных нервов, её ветви, их топография, области иннервации.
Глазной нерв. Его функции, ветви, зона иннервации.
Верхнечелюстной нерв. Его ветви, индивидуальные различия, положения. Подглазничный нерв, его положение, ветви.
Передние, средние и задние верхние луночковые нервы, место их отхождения, топография, зоны иннервации.
Нижнечелюстной нерв. Его ветви, положение, формы ветвления (рассыпная, магистральная).
Лицевой нерв, его топография, ветви и области иннервации (VII пара).
Преддверно-улитковые нервы (VIII пара черепных нервов) и проводящие пути органа слуха и равновесия.
IX пара черепных нервов, её ядра, топография и области иннервации.
Блуждающий нерв (X пара черепных нервов), его ядра, их топография; ветви и области иннервации.
XI, XII пары черепно-мозговых нервов (ядра, места выхода из мозга и черепа, ветви, области иннервации).
Кости лицевого черепа, их сообщения.
Височная кость, её части, отверстия, каналы и их содержимое, барабанная полость, стенки.
Клиновидная кость, её части, отверстия, их назначение.
Крылонёбная ямка, её стенки, отверстия и их назначение.
Полость носа, ее стенки, сообщения.
Мышцы языка (скелетные, собственные).

Ресничный ганглий, его положение, корешки, ветви.
Крылонёбный узел, его положение, корешки, ветви, их топография, зоны иннервации, связи.
Ушной, поднижнечелюстной, подъязычный вегетативные узлы, их положение, корешки, связи с ветвями тройничного нерва.
Шейное сплетение, формирование, ветви. Шейная петля, ее образование.
Мимические мышцы и их иннервация.
Жевательные мышцы и их иннервация.
Ротовая полость: губы, твердое, мягкое небо, их иннервация.
Зубы, их иннервация.
Язык, его иннервация.
Подъязычная и поднижечелюстная слюнные железы, их иннервация.
Околоушная слюнная железа, ее иннервация.
Слезная железа, ее иннервация.
Иннервация твердой мозговой оболочки.
Пути оттока жидкости камер глаза.
Механизм аккомодации.

Раздел 8 «Сердце, сосуды головы, шеи».

Общая анатомия кровеносных сосудов, закономерности их расположения и ветвления. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды. Характеристика микроциркуляторного русла.
Анастомозы артерий и анастомозы вен. Пути окольного (коллатерального) кровотока (примеры).
Особенности кровоснабжения плода и его изменение после рождения.
Сердце: развитие, топография, проекция границ и клапанов сердца на переднюю грудную стенку, строение камер, рентгеновское изображение.
Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца. Перикард, его топография.
Кровоснабжение и иннервация сердца.
Сосуды большого круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий в полых и паренхиматозных органах.
Сосуды малого (лёгочного) круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности их распределения в лёгких.
Шейный отдел симпатического ствола: топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими.
Дуга аорты. Общая, наружная внутренняя сонная артерия, области кровоснабжения.
Подключична артерия.
Вены головы и шеи.
Лимфоотток от органов головы и шеи.

Раздел 9 «Сосуды и нервы полостей тела».

Рёбра и грудина: строение, варианты и аномалии. Соединения рёбер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, её индивидуальные и типологические особенности. Движения рёбер; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.
Мышцы и фасции груди, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
Диафрагма, её части, топография, функция; кровоснабжение и иннервация.
Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Трахея и бронхи. Их строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
Анатомия и топография корней правого и левого лёгких. Кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы лёгких.
Аорта и её отделы. Ветви дуги аорты и её грудного отдела (париетальные и висцеральные).
Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы и протоки); пути оттока лимфы в венозное русло.
Грудной проток, его образование, строение, топография, место впадения в венозное русло.
Правый лимфатический проток, его образование, топография, место впадения в венозное русло.
Лимфатический узел как орган (строение, функция). Классификация лимфатических узлов.
Пути оттока лимфы от молочной железы, её регионарные лимфатические узлы. Лимфатическое русло лёгких и лимфатические узлы грудной полости.
Центральные органы иммунной системы: костный мозг, вилочковая железа. Их развитие, строение, топография.
Межрёберные нервы, их ветви и области иннервации.
Анатомия мышц живота, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия.
Желудок: строение, топография, рентгеновское изображение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Тонкая кишка: её отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Двенадцатипёрстная кишка: её части, строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация.
Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная кишка), строение стенки, кровоснабжение, иннервация.
Толстая кишка: её отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
Слепая кишка: строение, отношение к брюшине, топография червеобразного отростка, кровоснабжение, иннервация.
Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Печень: её развитие, строение, топография, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Желчный пузырь. Выводные протоки желчного пузыря и печени, кровоснабжение и иннервация желчного пузыря.
Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, выводные протоки, внутрисекреторная часть, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Почки: развитие, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Мочеточники, мочевой пузырь. Их строение, топография, рентгеновское изображение, кровоснабжение, иннервация.
Мочеиспускательный канал, его половые особенности.
Яичко, придаток яичка. Их развитие, строение, кровоснабжение, иннервация.
Предстательная железа, семенные пузырьки. Бульбо-уретральные железы, их отношение к мочеиспускательному каналу.
Кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы предстательной железы.
Яичники, их топография, строение, отношение к брюшине; кровоснабжение, иннервация. Внутрисекреторная часть яичника.
Матка: развитие, части, топография, связки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
Маточная труба: строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация.
Влагалище: строение, кровоснабжение и иннервация.
Женские наружные половые органы: их строение, кровоснабжение, иннервация.
Венозные сплетения. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы вен (кава-кавальные, кава-кава-портальные, порто-кавальные).
Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной части аорты. Особенности их ветвления и анастомозы.
Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ветви.
Нижняя полая вена, источники её образования и топография. Притоки нижней полой вены и их анастомозы.
Воротная вена. Её притоки, их топография; ветвление воротной вены в печени. Анастомозы воротной вены и её притоков.
Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы органов брюшной полости.
Лимфатическое русло и регионарные лимфатические узлы таза.
Периферические органы иммунной системы. Их топография, общие черты строения. Развитие в онтогенезе.
Селезёнка: развитие, топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
Спинномозговой нерв и его ветви. Формирование сплетений спинномозговых нервов. Задние ветви спинномозговых нервов и области их иннервации.
Поясничное сплетение: строение, топография, нервы и области их иннервации.
Короткие ветви крестцового сплетения, его нервы и области иннервации.
Вегетативная часть нервной системы, её деление и характеристика отделов.
Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика, узлы, распределение ветвей, краниальная и сакральная части.
Симпатический отдел вегетативной нервной системы, общая характеристика.
Грудной, поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, их узлы и ветви.
Мышцы и фасции мужской и женской промежности. Их кровоснабжение и иннервация.
Симпатические сплетения брюшной полости и таза (чревное, верхнее и нижнее брыжеечные, верхнее и нижнее подчревные сплетения). Источники формирования, узлы, ветви.
Надпочечники: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
Анатомия ягодичной области (топография мышц, их функции, кровоснабжение и иннервация).
Органы иммунной системы: центральные и периферические. Закономерности строения.

Раздел 10 «Сосуды и нервы конечностей».

Развитие и строение скелета верхней конечности. Особенности строения верхней конечности как орудия труда.
Рентгенанатомия костей верхней конечности.
Кости плечевого пояса и их соединения. Мышцы, приводящие в движение лопатку и ключицу, их кровоснабжение и иннервация.
Плечевой сустав: строение, форма, биомеханика; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Соединения костей предплечья и кисти, их анатомические и биомеханические особенности по сравнению с соединениями костей голени и стопы.
Локтевой сустав, особенности его строения. Мышцы, действующие на локтевой сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Суставы кисти: строение, форма, движения. Мышцы, действующие на суставы кисти, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение.
Развитие и строение скелета нижней конечности. Особенности анатомии скелета, суставов и мышц нижней конечности как органа опоры и локомоции.
Кости таза и их соединения. Таз в целом. Возрастные и половые его особенности, размеры женского таза.
Тазобедренный сустав: строение, форма, движения; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Коленный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на коленный сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Голеностопный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на голеностопный сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение сустава.
Кости голени и стопы: их соединения. Пассивные и активные «затяжки» сводов стопы, механизм их действия на стопу.
Мышцы и фасции плечевого пояса: их строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Мышцы и фасции плеча: их строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Мышцы и фасции предплечья: их строение, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.

Мышцы кисти, их функции, кровоснабжение, иннервация. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.
Подмышечная полость её стенки, отверстия, их назначение. Канал лучевого нерва.
Анатомия ягодичной области: топография мышц, их функции, кровоснабжение, иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны. «Приводящий канал».
Передние мышцы и фасции бедра: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Бедренный канал, его стенки и кольца (глубокое и подкожное). Практическое значение. Подкожная щель («овальная ямка»).
Медиальные и задние мышцы и фасции бедра: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Мышцы и фасции голени и стопы: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
Подмышечная и плечевая артерии: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение плечевого сустава.
Артерии предплечья: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение локтевого сустава.
Артерии кисти. Артериальные ладонные дуги и их ветви.
Бедренная артерия: её топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение тазобедренного сустава.
Подколенная артерия, её ветви. Кровоснабжение коленного сустава.
Артерии голени: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение голеностопного сустава.
Артерии стопы: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.
Плечеголовные вены, их образование. Пути оттока венозной крови от головы, шеи и верхней конечности.
Поверхностные и глубокие вены верхней конечности и их топография.
Поверхностные и глубокие вены нижней конечности и их топография.
Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы верхней конечности.
Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы нижней конечности.
Ветви надключичной части плечевого сплетения, области иннервации.
Ветви подключичной части плечевого сплетения. Иннервация кожи верхней конечности.
Поясничное сплетение: строение, топография, нервы и области иннервации.
Длинные ветви крестцового сплетения, его ветви и области иннервации.
Седалищный нерв, его ветви. Иннервация кожи нижней конечности.
Перечень заданий в Приложении 1
Тест. Перечень тестовых заданий в Приложении 2
Вопросы по разделам в Приложении 3
Вопросы по разделам. Перечень заданий в Приложениие 2

5.4. Перечень видов оценочных средств

1.Фронтальный опрос.
2.Тест Приложение 1.
3.Практическое задание.
Перечень шкал оценивания по всем видам оценочных средств в Приложении 4,5, 6

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Солдаткин Я.В.	"Донской сюжет" в творчестве М.А.Шолохова	
Л1.2	Россер-мл. Дж	Настоящее и будущее эконофизики	
Л1.3	Леонидов А.	Путь к экономическому равновесию и эффективность финансовых рынков: взгляд физика	
Л1.4	Бурлачков В.	Турбулентность экономических процессов: теоретические аспекты	
Л1.5	Рубинштейн А.	Мериторика и экономическая социодинамика: дискуссия с Р. Масгрейвом	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крючкова П.	Система технического регулирования в России: возможное и ожидаемое воздействие на конкуренцию	
Л2.2	Мигин С.	Оценка соответствия в техническом регулировании: особенности рынка и влияние на конкурентоспособность российских предприятий	
Л2.3	Авдашева С.	Спрос на сертификацию: теория и данные о модернизации российских предприятий	

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Первый конгресс по эконофизике в России	
Л3.2	Кожокарь О.П.	Дидактические функции тематических и предметных тезарусов	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.3	Ушакова Н.М.	Виды и разновидности диктантов по синтаксису сложного предложения (окончание)	
Л3.4	Федорова А.К.	Об обстоятельствах в школьных учебниках	
Л3.5	Крушинская Т.Ф.	Интерактивная доска на уроках русского языка	
Л3.6	Федосеева Е.В.	"Осторожно - -глагол!" (X класс)	
Л3.7	Рябухина Е.А.	Подходы к оцениванию заданий по русскому языку на компетентностной основе	
Л3.8	Косарева Т.В., Ткаченко Л.В.	"Вокруг звуков речи..." (Занимательный час, посвященный разделу "Фонетика", для учащихся V-VI классов)	
Л3.9	Виноградова Е.М.	Категория отрицания в лирике М.Ю.Лермонтова	
Л3.10	Степанов А.В.	"Никитина стихи прочти мне...": язык поэта	
Л3.11	Илюшенкова Л.А.	Славянизмы с компонентом -благ- в "Записках..." Г.Р.Державина	
Л3.12	Добродомов И.Г.	Еще раз о развесистой клюкве	

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий	
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии	
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии: леции; практические занятия; СРС.
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии: дискуссии; выездные занятия; игровое проектирование; индивидуальная и групповая работа; подготовка сообщений по теме; кейс-задача; деловые игры;
6.3.1.3	Информационные образовательные работы: интерактивный анатомический стол "Пирогов"; интернет ресурсы; программное обеспечение для проведения мультимедийных занятий Windows Media Center; Microsoft Word; Microsoft office Power Point; Microsoft office Excel, My test.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Единая библиотечная система http://lib.krsu.edu.kg/
6.3.2.2	сайт библиотеки КРСУ http://lib.krsu.edu.kg/
6.3.2.3	база данных учебно-методических материалов библиотеки КРСУ http://lib.krsu.edu.kg/
6.3.2.4	На представленных сайтах содержится информация по разделам и темам анатомии человека, содержатся иллюстрации, некоторые сайты содержат обучающее видео.
6.3.2.5	http://meduniver.com/Medical/Anatom/
6.3.2.6	http://web-local.rudn.ru/web-local/kaf/rj/index.php?id=3 http://anatomy-portal.info/
6.3.2.7	http://difmed.ru/razdely-meditsiny/anatomiya http://www.webmedinfo.ru/library/anatomiya-library/ http://anatomia.ucoz.com/
6.3.2.8	http://www.e-anatomy.ru/ (виртуальный атлас) http://www.anatomy.tj/ (виртуальный атлас) http:// anatomia.spb.ru/3danatomy.html (3D атлас)
6.3.2.9	http://krasgmu.net/publ/uchebnye_materialy/obuchajushhie_materialy/anatomija_cheloveka_3 d_onlajn/11-1-0-902 (3D атлас)
6.3.2.10	- MedExplorer, MedHunt, PubMed. (научные статьи и тезисы)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лекционный зал с мульимедиа на 100 посадочных мест
7.2	Аудитория с видеопроектором
7.3	Музей анатомии человека с интерактивным анатомическим столом "Пирогов"
7.4	Учебных аудиторий – 11
7.5	Лаборантская – 1
7.6	Препараторская – 2
7.7	Общая площадь аудиторий – 155 м²
7.8	Число посадочных мест – 132 чел.
7.9	Учебные фильмы:Анатомия человека – 2.Анатомия головы и шеи – 1.
7.10	Топографическая анатомия:Голова и шея.Полости. Конечности
7.11	Оборудование:интерактивный анатомический стол «Пирогов» - 1 шт.; обучающий электрифицированный стенд «Систематическая анатомия» - 1 шт.;
7.12	обучающий стенд «Хирургические инструменты» - 1 шт.; обучающий стенд «Круги кровообращения, сердечно-сосудистая система» - 1 шт.;
7.13	компьютер (Монитор + системный блок) – 2 шт.; ноутбук – 1 шт.; принтер – 1 шт.; МФУ (Принтер+сканер+копир) – 1 шт.; проектор – 1 шт.; фотоаппарат – 1 шт.

7.14	Информационные источники
7.15	Методические пособия: остеосиндесмология; череп; миология; пищеварительная система; дыхательная система; мочеполовая система; ЦНС; сердце.
7.16	Наглядные пособия: скелет и отдельные кости; суставы; мышцы верхней конечности - пластинация; мышцы нижней конечности - пластинация; муляжи мышц головы и шеи.
7.17	Муляжи внутренних органов: гортань; легкие; сердце; печень; почки; мочевые органы; половые органы; диафрагма; головной мозг.
7.18	Планшеты: желудочно-кишечный тракт; почка; сердце; мочевая система; половая система; ЦНС.
7.19	Плакаты: скелет; седечно-сосудистая система; дыхательная система; пищеварительная система; мочевая система; мышцы головы; мышцы груди; мышцы верхних конечностей; мышцы нижних конечностей; череп; лимфатическая система; вегетативная система; печень; почки.
7.20	Натуральные препараты:труп; желудочно-кишечный тракт; органы дыхательной системы; органы мочевой, половой системы; органы эндокринной системы; мозг; органы чувств; полостей тела; конечностей.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая карта дисциплины см. Приложение 4.

1.Планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины.
Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:
Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.
Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.
Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.
Подготовка к практическому занятию – 2 час.
Всего в неделю – 3 часа 30 минут.
Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:
1.1После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).
1.2 При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).
1.3 В течение недели выбрать время (1-час) для работы с рекомендуемой литературой в библиотеке.
1.4 При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

2. Работа с литературой.
2.1 Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.
2.2 Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему.
2.3 Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?.
3.Подготовке к рубежному и промежуточному контролям.
Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько упражнений на данную тему.
3.1 Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?.
3.3 При подготовке к промежуточному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

4. Образовательные технологии
При реализации различных видов учебной работы используются следующие образовательные технологии:
информационные технологии (создание интерактивных презентаций,видеороликов, обучающие компьютерные программы);
технология проблемного обучения;
технология развития критического мышления (с использованием приемов стадии вызова, эффективная лекция, таблицы, работа в группах, приемы проведения рефлексии т.д.);
технологии организации группового взаимодействия.
4.1 Активные и интерактивные формы проведения занятий.
При проведении занятий используются следующие формы: - экскурсия.
4.2 Метод проектов и групповое обсуждение по темам: - «Эндокринная и иммунная системы».
4.3 Раздел дисциплины: Спланхнология.
4.4 Использование обучающих компьютерных программ.
4.5 Круглый стол «Сердце, круги кровообращения».
4.6 Работа в малых группах «Иннервация туловища и конечностей».

4.7 Компьютерные обучающие программы на тему «ЦНС».
7.Сообщения на тему «Морфология органов чувств».
4.7 Работа в малых группах.
4.8 Ситуационные задачи на тему «Анатомия головы и шеи».
4.9 Творческие задания при изучении темы сосуды головы и шеи
4.10 Творческие задания при изучении темы черепные нервы.

5. Использование интерактивных форм обучения на практических занятиях позволяет дифференцированно оценить уровень теоретических знаний и практических умений студента; способствует значительному уменьшению числа пропусков занятий; затрагивает интеллектуальную, эмоционально- волевую, мотивационную сферы обучаемого, а
также его коммуникативную деятельность; стимулирует постоянную самостоятельную работу студентов, способствует возрастанию
состязательности в учёбе, усилению интереса студентов к изучаемому материалу.

6.Организация и контроль самостоятельной работы обучающихся см.Приложение 6.
Самостоятельная работа обучающихся организуется по всем изучаемым темам и разделам и включает 72 часа. Самостоятельная работа на кафедре анатомии человека проводится в виде:
- самостоятельного изучения кадаверных препаратов по теме занятия;
- использование компьютерных обучающих программ на интерактивном анатомическом столе "Пирогов";
- работы в интернет-сайтах по анатомии;
- подготовки мультимедийных презентаций по темам раздела;
- подготовки сообщений и докладов;
- работы с учебными пособиями, разработанными сотрудниками кафедры
- кафедральными учебными пособиями;
- подготовки схем и рисунков по темам;
- выполнения письменных и устных заданий;
- решения ситуационных задач;
- подготовки таблиц и плакатов по изучаемым темам.
Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает:
- сопоставление содержания контроля с целями обучения;
- объективность контроля.
Формы контроля самостоятельной работы.
Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем.
- организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе;
- обсуждение результатов выполненной работы на занятии;
- проведение письменного опроса;
- проведение устного опроса;
- организация и проведение индивидуального собеседования;
- организация и проведение собеседования с группой.
6.1 Проведение семинаров
6.2 Тестирование по темам разделов.
6.3 Показатели, критерии, средства оценивания компетенций, шкалы оценивания
Критерии оценки результатов самостоятельной работы.
6.4 Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы
обучающихся являются:
- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

7. Текущий контроль знаний осуществляется преподавателем во время каждого практического занятия. При проведении тестового контроля критерием положительной оценки является выполнение студентов не менее 60% заданий.
Рубежный контроль знаний и практических умений проводится после изучения раздела дисциплины в два этапа. Проверка теоретических знаний проводится в виде тестового контроля на бумажных носителях и оценивается по 5-балльной системе, критерием положительной оценки является выполнение более 60% заданий. Проверка практических умений оценивается также по 5- балльной шкале.
Итоговый контроль знаний и практических умений осуществляется в виде курсового экзамена, состоящего из 2 этапов. Первый этап – тестовый контроль. Второй этап – проверка практических навыков «Назови и покажи», критерий оценки – более 60% правильных ответов и собеседование по билетам.