

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия человека»

Б1.В.01.01_ Вариативная часть. Обязательная дисциплина

Наименование группы научных специальностей: 3.3 «Медико-биологические науки»

Наименование научной специальности: 3.3.1 «Анатомия человека»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная/заочная

Трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 83Е/288ч.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Рабочая программа разработана на основании законодательства Российской Федерации в системе послевузовского профессионального образования, в том числе: документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1198;
- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральные Государственные Образовательные Стандарты по направлениям; - Профессиональные стандарты;
- Письмо Минобрнауки России от 22.06.2011 № ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.02.2009 № 59 «Об утверждении Номенклатуры специальностей научных работников» с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 24.02.2021 № 118;
- Приказ Минобрнауки России от 27.03.1998 № 814 «Об утверждении Положения о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации» с изменениями, внесенными приказами от 16.03.2000 № 780, от 27.11.2000 № 3410, от 17.02.2004 № 696;
- Приказ Минобрнауки России от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов»;
- Письмо Минобрнауки России от 12.07.2011 № СИ-754/04 «О кандидатских экзаменах»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.01.2002 N 74 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» с изменениями, внесенными Постановлениями Правительства от 12.08.2003 № 490, от 20.04.2006 № 227, от 04.05.2008 № 330, от 02.06.2008 № 424, от 31.03.2009 № 279, от 20.06.2011 № 475, от 24.09.2013 N 842 (ред. от 18.03.2023);
- Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки для получения дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы», утвержденные Минобрнауки России 08.05.2001, рег. № 12/39;
- Правила осуществления мониторинга системы образования, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4378);
- Паспорт специальности научных работников 3.1.7. Стоматология, утвержденный приказом Минобрнауки РФ (протокол от 24.02.2021 г. № 118);
- Федерального закона РФ от 22.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Положения о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации, утвержденного приказом Министерства общего и профессионального образования РФ от 27.03.1998 № 814 (в действующей редакции);
- Программы-минимум кандидатского экзамена, утвержденной приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 № 274.

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью аспирантуры по специальности «Анатомия человека» является подготовка научных и научно-педагогических кадров для работы в научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских ВУЗах.

При подготовке аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, должны быть выполнены следующие задачи:

1. Углубленное изучение методологических, клинических и медико - социальных основ медицинских наук;
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
3. Совершенствование философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
4. Совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

Задачами дисциплины являются: освоение теоретических знаний современной «Анатомии человека», изучение современных научных данных и освоение практических навыков, освоение умений (решать ситуационную задачу, совершенствование навыков научно- исследовательской и научно-педагогической деятельности)

РАЗДЕЛ 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Дисциплина является одним из обязательных разделов вариативной части образовательной программы высшего образования (Б1.В.01.01).

Дисциплина «Анатомия человека» относится к дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности, обязательной дисциплине вариативной части Блока 1 «Дисциплины» ООП (Б1.В.01.01).

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Анатомия человека». Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по направленности «Анатомия человека» и при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Анатомия человека».

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА, ЗАВЕРШИВШЕГО ИЗУЧЕНИЕ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки по профилю «Анатомия человека».

4.1. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**УК-1**);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (**УК-3**);

4.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (**ОПК-1**);

способностью и готовностью к проведению научных исследований в области биологии и медицины (**ОПК-2**);

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (**ОПК-3**);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (**ОПК-5**);

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (**ОПК-6**).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

4.3. Перечень **профессиональных компетенций** программы аспирантуры:

Способность и готовность к преподаванию по образовательным программам высшего образования в соответствии с направленностью (профилем) программы «Анатомия человека» (**ПК1**);

Способность демонстрировать и готовность использовать базовые знания в области фундаментальной медицины в профессиональной деятельности, применяя методы теоретического и экспериментального исследования. (**ПК2**);

Способность находить и пальпировать на теле человека основные костные ориентиры, владеть техникой препарирования органов и нахождения основных сосудисто-нервных пучков, обозначать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, демонстрировать на анатомических препаратах строение органов; самостоятельно ставить и решать перспективные научно-исследовательские задачи в области анатомии человека (ПКЗ).

ВЫПУСКНИК АСПИРАНТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА», ДОЛЖЕН:

Знать: методы научно-исследовательской деятельности в области стоматологии; методологический ресурс научно-исследовательской деятельности в анатомии человека; ресурсы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; источники информации по анатомии человека; строение организма и процессы жизнедеятельности в норме, эмбриональном развитии, неонатальном, интранатальном, постнатальном и во всех последующих возрастных периодах, при старении и в старости на всех уровнях организации человека (субклеточном, клеточном, тканевом, органном, организменном); экологические факторы, влияющие на развитие органов и систем а также организма в целом.

Уметь:

- формировать научную тематику по избранной специальности; умение организовывать и вести научно-исследовательскую работу по избранной научной специальности;
- ориентироваться в обширной информации по анатомии человека и критически анализировать ее с тем, чтобы увидеть широкий контекст избранной научной темы и ее социальную значимость;
- использовать на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей деятельности.

Владеть:

- эрудицией и фундаментальной научной подготовкой по анатомии человека; способностью к инновационной деятельности в той или иной области (научной, образовательной, управленческой и др.);
- современными информационными технологиями; владение методикой преподавания в высшей школе;
- способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с полученной специальностью научных работников, связанную с решением научно-исследовательских, научно-практических, научно-

производственных, морально-этических задач в области медико-биологических, клинических, медико-социальных проблем медицины;

- способностью к участию в качестве руководителя или члена научного (научно-педагогического) коллектива в организации и проведении теоретических, клинических, лабораторных, экспериментальных, социологических, информационных и вычислительных исследований, в обработке и интерпретации полученных данных, их обобщении; способностью к разработке методологии медицинских исследований, новых методов диагностики, лечения, профилактики болезней человека и охраны его здоровья, новых технологии клинических, медико-биологических и медико-социальных исследований; способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссий; редактированию профессиональных статей;
- осуществлению воспитательной деятельности; способностью принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений; способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем дисциплины

По учебному плану подготовки аспирантов трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 8 ЗЕ/288 часов, в том числе:

Вид учебной работы		Объем часов		зачетных единиц	
		1 сем	2 сем	1 сем	2 сем
Обязательная учебная нагрузка (всего)	всего	288		8	
в том числе:		1 сем	2 сем	1 сем	2 сем
Лекции	32	22	10	4	3
практические занятия	60	33	27		
Самостоятельная работа аспиранта (всего)	160	89	71		
Вид контроля по дисциплине – зачет			зачет		
Вид контроля по дисциплине – экзамен	36	8 сем		1.з.е.	
Итого: часов/зач. Единиц	288/8	144	108	8	

Форма обучения: заочная. Сроки обучения: I-II семестр.

Тематический план занятий

№	Се- местр	Разделы и темы	Формиру- емые компетен- ции	Лекции	ПЗ	СР
Блок 1	1	Раздел 1. Тема: История анатомии как науки, методы изучения анатомии. Анатомия опорно-двигательного аппарата Тема 1. Анатомия скелета туловища, конечностей, черепа; Тема 2. Артросиндесмология; Тема 3. Анатомия мышечной системы.	УК-1, УК-3, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	4	9	24
Блок 2	I	Раздел 2. Спланхнология: Тема 1. Анатомия пищеварительной системы. Тема 2. Анатомия дыхательной системы. Тема 3. Анатомия мочеполовой системы.	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	6	9	24
Блок 3	I	Раздел 3. Тема 1. Функциональная анатомия эндокринных желез. Тема 2. Функциональная анатомия органов иммунной системы и кроветворения. Тема 3. Анатомия лимфатической системы.	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	6	6	19
Блок 4	I	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система. Тема 1. Анатомия сердца, перикард. Тема 2. Общая анатомия артерий и артериальных анастомозов. закономерности распределения артерий. Сосуды малого круга	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	6	9	22

		<p>кровообращения. Анатомия сосудов большого круга кровообращения. Тема 3 Общая анатомия и закономерности строения вен. Венозные анастомозы, кровообращение плода</p>				
Блок 5	II	<p>Раздел 5 Тема 1. Общая анатомия и развитие ЦНС. Анатомия спинного мозга. Тема 2. Общий обзор головного мозга. Конечный мозг. Локализация функций в коре больших полушарий. Тема 3. Головной мозг. Базальные ядра, внутренняя капсула боковые желудочки, свод мозга, мозолистое тело. Анатомия мозгового ствола, его ядер Тема 4. Проводящие пути головного и спинного мозга.</p>	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	4	12	26
Блок 6	II	<p>Раздел 6. Тема 1. Анатомия черепномозговых нервов. Тема 2. Анатомия спинномозговых нервов. Тема 3. Анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая части.</p>	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	4	9	24

Блок 7	II	Раздел 7. Анатомия органов чувств. Тема 1. Анатомия органа зрения. Зрительный анализатор Тема 2. Орган слуха, слуховой анализатор, обоняния, вкуса	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-5, ОПК-6, ПК1, ПК2	2	6	21
	II	Зачет				
	VI (VIII при за- очн. обу- чени)	Кандидатский экзамен			36	
				32	60	160
		ИТОГО:			288	

5.2. Содержание разделов дисциплины

№ Раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
Блок 1	История анатомии как науки, методы изучения анатомии. Анатомия опорно-двигательного аппарата.	<p>Объект и методы анатомического исследования. Разделы анатомии. История развития анатомии, возрастная периодизация. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Современные методы исследования в анатомии.</p> <p>Остеология: Скелет туловища. Скелет верхней и нижней конечности</p> <p>Позвоночный столб, позвонки Позвонок, тело, дуга, отростки, межпозвоночные отверстия. Позвонки: шейные-7, грудные-12, поясничные-5, крестцовые-5, копчиковые 4-5. Шейные позвонки, у VI- сонный бугорок, VII-выступающий. Атлант (I), Осевой (II)- имеет зуб. Грудные позвонки, верхние и нижние реберные полу-ямки. На XI - XII полные ямки, остистые отростки наклонены книзу. Поясничные позвонки сосцевидные, добавочные отростки. Крестец - основание, верхушка, мыс, Копчиковые позвонки, копчиковая кость. Изгибы позвоночного столба (лордоз, кифоз)</p> <p>Анатомия черепа. (Краниология) Кости мозгового отдела черепа.</p>

		<p>Кости лицевого отдела черепа. Череп в целом. Кости свода черепа, лобная кость, теменные кости, затылочная кость. Кости основания черепа. Клиновидной кость. Решетчатая кость. Височная кость. Каналы височной кости: сонный канал, сонно-барабанные каналцы, мышечно-трубный, лицевой канал, каналец барабанной струны, сосцевидный каналец. Кости лицевого черепа. Верхняя челюсть, поверхности (глазничная, носовая, передняя, подвисочная), отростки (лобный, альвеолярный, скуловой, небный), верхнечелюстная пазуха.. Нижняя челюсть, тело (основание, альвеолярная часть). Скуловая (лобный отросток, височный отросток), подъязычная (тело, большие и малые рога), нижняя носовая раковина, сошник (крылья, пластинка), слезная кость, небная и носовая кость. Череп, мозговой, лицевой, свод (крыша) основание черепа, швы (венечный, стреловидный, ламбдовидный, чешуйчатый), Основание черепа, внутреннее, черепные ямки (передняя, средняя, задняя). Полость носа, глазница, твердое небо, ямки на боковой поверхности черепа (височная, подвисочная, крыловидно-небная).</p>
		<p>Артросиндесмология .Соединения костей: Соединения костей головы. Соединения костей туловища. Соединения костей верхней конечности. Соединение костей нижней конечности. Соединения костей головы. Швы свода черепа (венечный, стреловидный, ламбдовидный, чешуйчатый), височно-нижнечелюстной сустав. Соединения костей туловища. Межпозвоночный диск, межкостная связка, надкостная связка. Сустав головки ребра, реберно-поперечный сустав, грудино-реберный сустав, акромиально-ключичный сустав, плечевой сустав, локтевой сустав, межкостная перепонка предплечья, лучезапястный сустав, среднелучевой сустав, лучевая , запирательная мембрана, крестцово-бугорная связка, крестцово-остистая связка, большое седалищное отверстие, малое седалищное отверстие, лобковый симфиз. тазобедренный сустав. Коленный сустав, межкостная перепонка голени, межберцовый сустав, голеностопный сустав, поперечный сустав предплюсны (шопаров сустав), раздвоенная связка стопы, предплюсно-плюсневые суставы (лисфранков сустав).</p>
		<p>Анатомия скелетных мышц (Миология): Мышцы шеи и головы. Мышцы туловища. Мышцы верхней конечности. Мышцы нижней конечности. Топография мышц.Мышцы головы, мимические, жевательные. Мышцы шеи - поверхностные, глубокие, средняя группа, надподъязычные и подподъязычные. Треугольники шеи. Поднижнечелюстной треугольник, язычный треугольник,</p>

		<p>сонный треугольник, лопаточно-трахеальный треугольник, лопаточно-ключичный треугольник, лопаточно-трапециевидный треугольник Мышцы спины. Поверхностные, глубокие. Трапециевидная мышца, широчайшая мышца спины, ромбовидные мышцы, мышца, поднимающая лопатку, мышца, выпрямляющая позвоночник. Мышцы груди, большая грудная мышца, малая грудная мышца, передняя зубчатая мышца, наружные и внутренние межреберные. Диафрагма. Мышцы живота, прямая мышца живота, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, поперечная мышца живота. Паховый канал. Мышцы плечевого пояса. Дельтовидная мышца, надостная мышца, подостная мышца, подлопаточная мышца, малая круглая мышца, большая круглая мышца. Мышцы плеча, подмышечная полость, трехстороннее отверстие, четырехстороннее отверстие, плечемышечный канал (лучевого нерва), мышцы предплечья и кисти. Удерживатель сгибателей и разгибателей. Мышцы таза и бедра, мышечная лакуна, сосудистая лакуна, бедренный треугольник, мышца, напрягающая широкую фасцию, подвздошно-большеберцовый тракт, приводящий канал, подкожная щель, верхний удерживатель сухожилий разгибателей стопы, нижний удерживатель сухожилий разгибателей стопы верхний и нижний, удерживатель сгибателей.</p>
БЛОК 2	Раздел 2 Спланхнология.	<p>Анатомия пищеварительной системы. Полость рта, ротовая щель, зев, преддверия и собственно ротовой полости. Зубы, формула зубов, порядок, прорезывания и смена молочных и постоянных зубов. Язык, его части, сосочки языка, функции, мышцы языка. Слюнные железы, строение, функция. Мягкое небо: мышцы, части, функция. миндалины. Глотка: топография, строение, части глотки, глоточное лимфоидное кольцо Пирогова – Вальдейера. Пищевод: анатомия, топография, части: шейная часть пищевода, грудная часть пищевода, брюшная часть пищевода. Желудок: топография, функции, части, синтопия желудка. Рентгенологические формы желудка. 12-ти перстная (ее части), тощая и подвздошная кишка. Части толстой кишки: слепая, восходящая ободочная, поперечная ободочная, нисходящая ободочная, сигмовидная ободочная, прямая. Печень: скелетотопия, поверхности. Связки печени, ворота печени, сосуды печени, принципы кровообращения, строение печеночной дольки, структуры печени по Куино). Желчный пузырь, части – дно, тело, шейка. Части поджелудочной железы: головка, тело и хвост; поверхности тела - задняя, нижняя и передняя, края- передний, верхний, нижний; главный и добавочный протоки строение дольки поджелудочной железы, островки Лангерганса (внутрисекреторная часть). Брюшина: париетальный и висцеральный листки. Полость живота, полость брюшины. Два этажа: верхний и нижний, границы верхнего этажа брюшной полости, большой сальник, малый сальник, сальниковое (винслово) отверстие, сумки верхнего этажа брюшной полости: печеночная, преджелудочная</p>

		<p>и сальниковая, правый брыжеечный синус, левый брыжеечный синус.</p> <p>Анатомия дыхательной системы.</p> <p>Наружный нос. Полость носа, околоносовые пазухи: носовые ходы, обонятельная и дыхательная области. Гортань: топография, строение, функция. Хрящи гортани. Суставы - перстне- щитовидный и перстне- черпаловидный. Полость гортани. Части (шейная и грудная) трахеи, строение главных бронхов. Легкие, ворота легких, границы. Сегменты легкого, верхней доли, средней доли нижней доли. Дыхательное дерево, альвеолярное, дыхательные бронхиолы, альвеолярные ходы, альвеолярные мешочки и альвеолы, ацинус. Границы легких. Висцеральная плевро, париетальную плевро: медиастинальная, диафрагмальная, реберная. Средостение, границы средостения, верхнее средостение, органы верхнего средостения. Нижнее средостение: переднее, среднее и заднее, органы нижнего средостения.</p>
		<p>Анатомия мочеполовой системы.</p> <p>Почка, поверхности, края, полюсы почечный синус, почечные ворота, оболочки (фиброзная, жировая капсула, почечная фасция). Скелетотопия и синтопия почек, фиксирующий аппарат почки, сегменты. корковое и мозговое вещество (пирамиды), почечные столбы, почечные доли, строение нефрона. Мочеточник, его топография, части расположение. анатомические сужения мочеточника, оболочки. Мочевой пузырь, части, топография мочевого пузыря и его отношение к брюшине. Слизистая оболочка - складки, пузырьный треугольник Льюто. Яичко, строение, поверхности, передний задний края, верхний и нижний концы, придаток, семявыносящий проток- яичковая, канатиковая, паховая и тазовая части; семенные пузырьки, семявыбрасывающий проток. Предстательная железа, топография, строение, функция. Элементы семенного канатика, оболочки мошонки и семенного канатика. Мужской мочеиспускательный канал, его части сужения и изгибы.</p> <p>Яичник края, ворота яичника, связки яичника, корковое и мозговое вещество, фолликулы (Граафовы пузырьки).</p> <p>Маточные трубы, маточная часть, перешеек, ампула, воронка. Матка, топография, части: дно, тело, шейка. Слои стенки матки: периметрий, миометрий, эндометрий. Связки матки: широкая связка, круглая связка матки. Влагалище, передняя и задняя стенки, свод, слой стенки влагалища. Наружные женские половые органы: большие и малые половые губы, большие железы преддверия (бартолиниевые железы). Промежность, мочеполовая диафрагма, тазовая диафрагма, мышцы промежности, фасции</p>
БЛОК 3	Раздел 3 Анатомия эндокринных желез.	Эндокринные железы- железы не имеющие выводных протоков, анатомически и топографически разобщены имеют разное

	<p><i>Анатомия органов иммунной системы и кроветворения.</i> <i>Анатомия лимфатической системы.</i></p>	<p>происхождение, Щитовидная, паращитовидная, вилочковая, гипофиз, шишковидное тело-эпифиз, надпочечники, эндокринная часть поджелудочной железы параганглии, интерстициальные клетки половых желез. Щитовидная железа, топография, доли, перешеек, пирамидальная доля, гормоны; паращитовидные железы, вилочковая железа, доли, корковое и мозговое вещество. Надпочечники - корковое вещество, зоны: клубочковая, пучковая, сетчатая, гормоны, мозговое вещество; хромафинные параганглии, (брюшно-аортальный параганглий, каротидный гломус, копчиковый гломус). Гипофиз- передняя доля (дистальная, промежуточная и бугорная части), задняя доля (нервная доля и воронка), гипоталамо- гипофизарная система, тропные гормоны, эпифиз- гормон мелатонин, эндокринная часть поджелудочной железы, эндокринная часть половых желез: яичко- интерстициальные Лейдига, яичники – фолликулярные клетки, желтое тело. <i>Органы иммунной системы.</i></p> <p>Центральным органы иммунной системы: красный костный мозг и вилочковая железа (тимус). Периферические органы иммунной системы. Язычная и глоточная (непарные), небная и трубная миндалины - лимфоидное кольцо (Пирогова- Вальдейера), лимфоидные бляшки тонкой кишки (пейеровы бляшки), одиночные лимфоидные узелки, лимфоидные узелки червеобразного отростка .Селезенка, поверхности- диафрагмальная и висцеральная, верхний и нижние края, передний и нижний края, красная пульпа, белая пульпа. Лимфатические узлы: соматические (паховые, подмышечные), висцеральные (брыжеечные, трахеобронхиальная), париетальные (окологрудинные, поясничные), паренхима узла, корковое и мозговое вещество.</p> <p><i>Лимфатическая система-</i> особенности строения лимфатических капилляров (лимфокапилляров), лимфокапиллярных сетей, лимфатических сосудов, стволов (яремные, кишечный, бронхосредостенные, подключичные, поясничные) и протоков (грудной, правый лимфатический, венозный угол), лимфатических узлов.</p>
<p>БЛОК 4</p>	<p>Раздел 4. Сердечно– сосудистая система. (ангиология)</p>	<p><i>Анатомия сердца.</i> <i>Анатомия артерий и их ветвей. Анатомия вен и их притоков.</i> <i>Сердечно – сосудистая система.</i> <i>(ангиология)</i></p> <p>Строение сердца, поверхности: верхушка и основание сердца, борозды, передняя и задняя межжелудочковые борозды, камеры сердца - правое предсердие, левое предсердие - левое ушко, гребенчатые мышцы, предсердно-желудочковые отверстия, правый трехстворчатый и левый двустворчатый клапан (митральный). Слои стенки сердца (внутренний – эндокард, средний – миокард, наружный – эпикард), проводящая система сердца, кровоснабжение сердца, вены сердца: система венозного синуса, передние вены сердца, малые вены (тебезиевы). Границы сердца, проекция верхушки сердца,</p>

	<p>атриовентрикулярных отверстий, отверстий аорты и легочного ствола. Перикард- фиброзный и серозный, поперечный синус, косой синус перикарда. <i>Артерии</i>. Топография легочный ствола, части <i>аорты</i>: луковица; восходящая часть; дуга; нисходящая часть- грудную и брюшную части , плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, левая подключичная артерия. Ветви грудной части аорты - пристеночные и внутренностные. Общая сонная артерия, наружная сонная артерия, ветви: передняя, задняя группа, медиальная группа - восходящая глоточная артерия; конечные ветви. Верхнечелюстная артерия отделы: нижнечелюстной, челюстная часть, крыловидная – глубокие височные, задние верхние альвеолярные артерия, ветви к жевательным мышцам. Крыло- небная часть. Внутренняя сонная артерия, топография– части шейная, каменистая часть, пещеристая часть, мозговая часть, большой круг основания мозга - виллизиев круг. Правая и левая подключичная артерии, топография, отделы: первый- от места начала до межлестничного промежутка, второй- в межлестничном промежутке и третий- от межлестничного промежутка до верхней границы подмышечной полости. Позвоночная артерия - части (предпозвоночная, поперечно-отростковая, атлантовая и внутричерепная), артериальное кольцо- круг Захарченко, щитошейный ствол, реберно- шейный ствол. Подмышечная артерия, части: на уровне ключично-грудного треугольника, грудного треугольника, подгрудного треугольника. Плечевая артерия, лучевая и локтевая артерии, локтевая суставная сеть, тыльная и ладонная запястная сети, поверхностная и глубокая ладонные дуги . Брюшная часть аорты, топография, париетальные (диафрагмальные, поясничные и срединная крестцовая артерии, анастомозы и области кровоснабжения) и висцеральные (непарные – чревный ствол, верхняя и нижняя брыжеечные артерии; парные – надпочечниковые, почечные, яичковые или ячниковые артерии).</p> <p>Бифуркация аорты - 4 поясничный позвонок. Общая подвздошная артерия, ветви — внутренняя и наружная подвздошные артерии, топография и области кровоснабжения, ветви внутренней подвздошной артерии: париетальные, висцеральные ветви. Наружная подвздошная артерия. Топография, ветви бедренной артерии. Подколенная артерия, коленная суставная сеть. Задняя, передняя большеберцовая артерия, ветви. Подошвенная и тыльная артерии стопы. Топография верхней полой вены, правая и левая плечеголовые вены. Притоки плечеголовных вен. Притоки непарной и полунепарной вен: полунепарная добавочная вена слева. Внутренняя яремная вена. Внутричерепные притоки. Внечерепные притоки внутренней яремной вены. Наружная и передняя яремные вены и подключичная вена. Вены верхней конечности. Поверхностные (подкожные), Глубокие парные вены, поверхностная и глубокая ладонные венозные дуги. Плечевые вены, подмышечная вена, подключичная вена. Топография нижней полой вены. Париетальные притоки,</p>
--	---

		<p>висцеральные притоки. Вены таза. Общая подвздошная вена. Внутренняя подвздошная вена. Parietalные притоки, висцеральные притоки. Наружная подвздошная вена, поверхностные вены нижней конечности.</p> <p>Глубокие вены нижней конечности, глубокая вена бедра.</p> <p>Воротная вена печени, топография, притоки воротной вены: селезеночная вена, верхняя брыжеечная вена и нижняя брыжеечная вена. Порто- кавальные, кава-кавальные анастомозы.</p> <p>Пупочную вена плода, венозный (Аранциев) проток, овальное отверстие межпредсердной перегородки, артериальный (Боталлов) проток, пупочная артерия, плацента.</p>
БЛОК 5	Раздел 5 Центральная нервная система. (ЦНС)	
		<i>Развитие ЦНС. Спинной мозг</i> , борозды спинного мозга, канатики спинного мозга, строение серого вещества, передний рог спинного мозга, задний рог спинного мозга, строение оболочек спинного мозга (твердой ,паутинной и мягкой).
		<i>Головной мозг. Конечный мозг. Мозговой ствол, мозжечок.</i> Головной мозг, отделы, (мозговой ствол, мозжечок, большие полушария), мозговой ствол - продолговатый мозг, пирамида продолговатого мозга , олива продолговатого мозга нижние мозжечковые ножки, мост - базилярная борозда моста, трапецевидное тело (на поперечном разрезе моста), средняя мозжечковая ножка, верхняя мозжечковая ножка, IV желудочек , стенки отверстия (срединная и латеральные апертуры), ромбовидная ямка, латеральный карман, срединная борозда (ромбовидная ямка), медиальное возвышение, лицевой бугорок, мозговые полоски, вестибулярное поле, треугольники подъязычного и блуждающего нерва; мозжечок, «древо жизни», ядра (зубчатое, пробковидное, шаровидное ядра , ядро шатра);средний мозг - ножки мозга, заднее продырявленное вещество, покрывка среднего мозга (четверохолмие), водопровод мозга, ядра-красное ядро, черное вещество; промежуточный мозг- таламус, шишковидное тело (эпиталамус), метаталамус, гипоталамус (зрительный перекрест, серый бугор, воронка, гипофиз сосцевидное тело) , III желудочек, стенки, межжелудочковое отверстие. Большие полушария, полюсы, поверхности, края, борозды, извилины, спайки большого мозга, (мозолистое тело, передняя спайка мозга), свод мозга, прозрачная перегородка, боковые желудочки, базальные ядра (полосатое тело, ограда, миндалевидное тело), внутренняя капсула, наружная капсула, самая наружная капсула, обонятельная луковица, обонятельный тракт, обонятельный треугольник, переднее продырявленное вещество. Оболочки головного мозга, отростки, синусы твердой мозговой оболочки, цистерны подпаутинного пространства. Проводящие пути головного и спинного мозга.
БЛОК 6	Раздел 6	12 пар черепно-мозговых нервов. Спинно мозговые нервы,

	Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система	шейное сплетение, плечевое сплетение, передние ветви грудных нервов, поясничное сплетение, крестцовое сплетение, копчиковое сплетение. Вегетативная нервная система. Симпатическая часть- симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви симпатического ствола, соединительные ветви симпатического ствола, парасимпатическая часть – ядра, узлы, парасимпатическая часть блуждающего нерва
БЛОК 7	Раздел 7 Органы чувств	<i>Орган зрения.</i> <i>Орган слуха.</i> <i>Орган обоняния, вкуса, кожа.</i> Орган зрения, глазное яблоко, оболочки, светопреломляющие среды. Вспомогательный аппарат глаза - мышцы, веки, конъюнктив, слезный аппарат. Проводящий путь зрительного анализатора. Орган слуха – наружное, среднее, внутреннее ухо. Проводящий путь слухового анализатора. Органы обоняния и вкуса. Кожа.

5.4. Содержание лекционных занятий

№	Объем (час)	Тема
1 семестр		
1.	2	История анатомии как науки, методы изучения анатомии. Анатомия опорно-двигательного аппарата. Анатомия скелета.
2.	2	Анатомия черепа, соединений костей, скелетных мышц.
3.	2	Спланхнология: принцип строения внутренних органов.(трубчатые, полостные). Анатомия пищеварительной системы.
4.	2	Анатомия дыхательной системы, строение, границы, ацинус.
5.	2	Анатомия мочеполовой системы, мочевыделительная система. Анатомия мочеполовой системы, половая система.
6.	2	Функциональная анатомия эндокринных желез.
7.	2	Функциональная анатомия органов иммунной системы и кроветворения.
8.	2	Анатомия лимфатической системы. Лимфатические узлы, сосуды, стволы, протоки.
9.	2	Функциональная анатомия сердечно–сосудистой системы. (ангиология). Анатомия сердца, перикард
10	2	Общая анатомия артерий и артериальных анастомозов. закономерности распределения артерий. Сосуды малого круга кровообращения.
11.	2	Анатомия сосудов большого круга кровообращения. Общая анатомия и закономерности строения вен. Венозные анастомозы, кровообращение плода.
	22	
2 семестр		

1.	2	Общая анатомия и развитие ЦНС. Анатомия спинного мозга. Общий обзор головного мозга. Конечный мозг. Локализация функций в коре больших полушарий.
2.	2	Головной мозг. Базальные ядра, внутренняя капсула боковые желудочки, свод мозга, мозолистое тело. Анатомия мозгового ствола, его ядер.
3.	2	Анатомия черепно-мозговых нервов. Анатомия спинномозговых нервов. Проводящие пути головного и спинного мозга.
4.	2	Анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая части.
5.	2	Анатомия органов чувств. Анатомия органа зрения. Зрительный анализатор. Анатомия органа слуха и равновесия, слуховой и вестибулярный анализаторы, анатомия органов обоняния, вкуса.
	10	
ИТОГО 32 часа		

5.5. Практические занятия

№	Объем (час)	Тема практического занятия
1 семестр		
1.	3	История анатомии как науки. Анатомия скелета туловища, верхней и нижней конечностей
		Черепные нервы. Анатомия и топография черепных нервов I-XII пары. Спинномозговые нервы. Формирование спинномозговых нервов, задние ветви, шейное сплетение. Анатомия плечевого сплетения. Анатомия поясничного сплетения. Анатомия крестцового сплетения. Анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая часть. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы Функциональная анатомия органа зрения. Функциональная анатомия органа слуха. Анатомия органа вкуса обоняния кожи. Итоговое занятие по органам чувств
2.	3	Анатомия черепа. Анатомия мозгового черепа. Анатомия лицевого черепа Анатомия соединения костей. Соединения костей туловища и головы. Соединения костей верхней конечности. Соединения костей нижней конечности размеры таза.

3.	3	Анатомия скелетных мышц. Мышцы и фасции головы и шеи. Мышцы туловища. Мышцы конечностей.
4.	3	Спленохинология ; Пищеварительная система. Анатомия пищеварительного тракта. Анатомия и топография печени и поджелудочной железы. Брюшина.
5.	3	Дыхательная система. Анатомия органов дыхания Анатомия и топография плевры и органов средостения.
6.	3	Анатомия мочеполовой системы. Анатомия мочевой системы. Анатомия мужских половых органов. Анатомия женских половых органов.
7.	3	Анатомия щитовидная и паращитовидные железы, надпочечники, эндокринная часть поджелудочной железы и половых желез. Анатомия центральных органов иммунной системы и кроветворения.
8.	3	Общая анатомия лимфатической системы, капилляры, сосуды, стволы, протоки. Лимфатические сосуды и узлы областей тела.
9.	3	Анатомия сердца (внешнее строение, строение полостей) Анатомия сердца (топография, иннервация). Анатомия перикард.
10.	3	Анатомия сосудов малого круга кровообращения. Анатомия сосудов большого круга кровообращения аорты и ее ветвей. Анатомия грудной и брюшной аорты. Артериальные анастомозы.
11	3	Анатомия вен Анатомия верхней полой вены. Вены туловища Анатомия вен головы и шеи. Анатомия вен верхней и нижней и воротной вены. Венозные анастомозы. Кровообращение плода.
	33	2 семестр
1.	3	Развитие нервной системы. Анатомия спинного мозга и оболочки спинного мозга. Головной мозг. Общий обзор головного мозга, оболочки головного мозга. Топография черепных нервов на основании мозга.
2.	3	Функциональная анатомия коры полушарий большого мозга. Лимбическая система. Локализация функций в коре больших полушарий. Базальные ядра, внутренняя капсула, свод мозга, боковые желудочки.
3.	3	Анатомия промежуточного, среднего мозга, III желудочка. Функциональная анатомия заднего мозга. (мост и мозжечок) Анатомия продолговатого мозга, 4 желудочек.
4.	3	Анатомия ромбовидной ямки, проекция ядер черепных нервов на ромбовидную ямку. Проводящие пути головного мозга.
5.	3	Черепные нервы. Анатомия и топография черепных нервов I- XII пары.

6.	3	Спинномозговые нервы. Формирование спинномозговых нервов, задние ветви спинномозговых нервов. Анатомия шейного, плечевого, поясничного, крестцового сплетений.
7.	3	Анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая часть. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы
8.	3	Функциональная анатомия органа зрения. Проводящий путь зрительного анализатора.
9.	3	Функциональная анатомия органа слуха. Анатомия органа вкуса, обоняния, кожи.
	27ч	
ИТОГО 60 часов		

По итогам освоения курса проводится *экзамен*.

Контроль за усвоением учебного материала осуществляется в форме собеседования преподавателя с аспирантом по принципиальным вопросам программы обучения во время проведения аудиторных занятий.

5.6. Самостоятельная работа аспиранта

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную переработку.

Аспирант занимается конспектированием и реферированием первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам.

№	Тема	Кол-во часов
1.	История анатомии как науки. Анатомия скелета туловища, верхней и нижней конечностей	12
2.	Черепные нервы. Анатомия и топография черепных нервов I- XII пары.	12
3.	Анатомия черепа. Анатомия мозгового черепа. Анатомия лицевого черепа	12
4.	Анатомия соединения костей.	12
5.	Анатомия скелетных мышц.	12
6.	Спланхнология	12
7.	Функциональная анатомия коры полушарий большого мозга. Лимбическая система. Локализация функций в коре больших полушарий. Базальные ядра, внутренняя капсула, свод мозга, боковые желудочки.	12
8.	Анатомия промежуточного, среднего мозга, III желудочка. Функциональная анатомия заднего мозга. (мост и мозжечок)	12

	Анатомия продолговатого мозга, 4 желудочек.	
9.	Анатомия ромбовидной ямки, проекция ядер черепных нервов на ромбовидную ямку. Проводящие пути головного мозга.	12
10.	Черепные нервы. Анатомия и топография черепных нервов I-XII пары.	12
11.	Спинномозговые нервы. Формирование спинномозговых нервов, задние ветви спинномозговых нервов. Анатомия шейного, плечевого, поясничного, крестцового сплетений.	12
12.	Анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая часть. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы	12
13.	Функциональная анатомия органа зрения. Проводящий путь зрительного анализатора.	8
14.	Функциональная анатомия органа слуха. Анатомия органа вкуса, обоняния, кожи.	8
	ИТОГО:	160

Самостоятельная проработка некоторых тем

Название Темы	Часы	Контроль выполнения работ
Анатомия сердца (внешнее строение, строение полостей) Анатомия сердца (топография, иннервация). Анатомия перикард.	2	1. Тесты 2. Ситуационная задача 3. Реферат
Анатомия сосудов малого круга кровообращения. Анатомия сосудов большого круга кровообращения аорты и ее ветвей. Анатомия грудной и брюшной аорты. Артериальные анастомозы.	2	1. Тесты 2. Ситуационная задача 3. Реферат
Анатомия вен Анатомия верхней полой вены. Вены туловища Анатомия вен головы и шеи. Анатомия вен верхней и нижней и воротной вены. Венозные анастомозы. Кровообращение плода.	2	1. Тесты 2. Ситуационная задача 3. Реферат