

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Медико-биологический факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

**Декан медико-
биологического факультета**

д.б.н. Прохорчук Е.Б.

«17» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.02 АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

для образовательной программы высшего образования -

по специальности 31.05.01. Лечебное дело

Москва 2021 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.02 Анатомия человека, является частью программы специалитета по специальности 31.05.01. Лечебное дело .
 Направленность (профиль) образовательной программы «Фундаментальная медицина».

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Морфологии МБФ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, авторским коллективом под руководством заведующего кафедрой Сулягина Павла Валентиновича, д.б.н.

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Сулягин Павел Валентинович	Д.б.н.	Зав. кафедрой	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Писцова Татьяна Викторовна	К. м. н., доцент	профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3.	Тихонова Татьяна Александровна	К. м. н., доцент	профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
 Протокол № 5 от «9» апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Шемяков С.Е	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анатомии человека	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом медико-биологического факультета, протокол № 5 от «19» апреля 2021 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Образовательный стандарт высшего образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации по уровню образования специалитет, утвержденный приказом от «24» мая 2021г. № 431 рук.
- 2) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.01. Лечебное дело (профиль: Фундаментальная медицина).
- 3) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (профиль: Фундаментальная медицина).
- 4) Устав и локальные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее- Университет).

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Анатомия человека» является формирование на основе приобретенных знаний, умений и навыков, универсальных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и приобретение квалификации по специальности 31.05.01. Лечебное дело

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- **изучение строения человеческого организма**, основных принципов его организации и их проявлений на этапе пре- и постнатального онтогенеза на уровне целостного организма и его систем;
- **изучение морфологического обеспечения процессов**, протекающих на уровне основных систем жизнеобеспечения организма, на основе знания особенностей их строения, широкого и сбалансированного понимания ключевых понятий и концепций анатомии;
- **формировании понятийного аппарата** по функциональной морфологии человека, необходимого для дальнейшей учебы студентов и их общения как специалистов в медицинских коллективах

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б.1.02 Анатомия человека, изучается в первом, втором и третьем семестрах и относится к базовой части блока Б.1.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины необходимы знания основных представлений по анатомии, физиологии и гигиене человека из курса **школьной программы**, а также дисциплин: история медицины **гуманитарного, социального и экономического цикла ООП** и дисциплин: неорганическая и органическая химия; биология **математического, естественнонаучного цикла ООП**.

Знание законов морфологического обеспечения деятельности организма и всех его составных частей обеспечивает полноценный исходный уровень для освоения дисциплин **профессионального цикла ООП**.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю): (знания, умения навыки)</p>	<p>Компетенции студента, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине (модулю)</p>	<p>Шифр компетенции</p>
<p>Универсальные компетенции</p>		
<p>Знать: общие закономерности строения человеческого тела</p> <p>Уметь: анализировать прочитанный материал</p>	<p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1</p>
<p>Владеть навыками составления конспекта лекций</p>	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни</p>	<p>УК-6</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>		
<p>Знать:</p> <p>-основные закономерности строения, развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации органов, систем органов;</p> <p>Уметь:</p> <p>-показать и описать анатомические структуры и правильно располагать орган в организме</p> <p>-выявить варианты и аномалии положения и строения органов</p> <p>Владеть навыками</p> <p>- работы с биологическим материалом</p>	<p>Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p> <p>Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p>

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий		Всего часов	Семестры		
			1	2	3
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (КР), в т.ч.:		216	72	72	72
Лекционное занятие (ЛЗ)		54	18	18	18
Практическое занятие (ПЗ)		135	45	45	45
Коллоквиум (К)		27	9	9	9
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в т.ч.		108	36	36	36
Подготовка к аудиторным занятиям		108	36	36	36
3. Промежуточная аттестация обучающихся (ПА) в т.ч.:					36
Подготовка к экзамену					27
Экзамен(Э)					9
Общая трудоёмкость дисциплины	в часах (ОТЧ) <i>(ОТЧ=КР+СР+ПА)</i>	360	108	108	144
	в зачетных единицах (ОТЗЕ): <i>(ОТЗЕ=ОТЧ : 36)</i>	10			

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание разделов (модулей), тем дисциплины (модуля)

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах
1	2	3	4
1	УК-6 УК-1	Раздел 1. Введение в анатомию	<p>Основные принципы организации тела человека; билатеральная симметрия, сегментарность или метамерность, полярность, корреляция. Понятие «орган», полые и паренхиматозные органы. План строения полого органа.</p> <p>Паренхиматозные органы, их возможные структурные полимеры (доля, сегмент, долька....., структурно-функциональная единица). Понятия "паренхима", "строма", "паренхиматозно-стромальные отношения".</p> <p>Системы органов и аппараты. Целостность организма. Главные периоды онтогенеза. Строение тела эмбриона. Сомит и его части. Понятия сома и висцера. Примеры соматических и висцеральных (внутренних) органов. Формы описания топографии внутренних органов: голо-, скелето- и синтопия. Принципиальный ход развития полого и паренхиматозного органов.</p>
2	УК-6 УК-1 ОПК -11 ОПК-5	Раздел 2. Остеология	<p>Развитие и anomalies развития опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Общая остеология. Кость как орган: компоненты кости и их морфофункциональная характеристика. Классификация костей и ее критерии. Закономерности распределения компактного и губчатого веществ кости в связи с ее биомеханическими свойствами.</p> <p>Принципы организации осевого скелета. Скелет туловища. Позвоночный столб. Строение типичного позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночного столба. Анатомия крестца и копчика. Грудная клетка. Строение ребра. Классификация ребер. Строение грудины. Строение костей пояса верхней конечности. Отделы и анатомия</p>

			<p>скелета свободной части верхней конечности.</p> <p>Строение костей тазового пояса. Отделы и анатомия скелета свободной части нижней конечности.</p> <p>Скелет головы. Мозговой череп, лицевой череп и критерии их выделения. Особенности строения, источники и ход развития костей черепа. Череп в целом в онтогенезе и его связи с внутричерепным давлением. Особенности черепа новорожденного. Кости мозгового черепа: топография, части, строение. Кости лицевого черепа: топография, части, строение. Череп в целом: внутреннее основание черепа, черепные ямки, их стенки, сообщения, содержимое сообщений. Костные стенки и сообщения полости носа, глазницы, полости рта, подвисочной и крыловидно-небной ямок. Топография и сообщения придаточных пазух носа. Подвисочная ямка. Отверстия и каналы эмиссарных вен.</p>
3	<p>УК-6</p> <p>УК-1</p> <p>ОПК -11</p> <p>ОПК-5</p>	<p>Раздел 3.</p> <p>Артросиндесмология</p>	<p>Общая артросиндесмология. Виды соединений костей и критерии их выделения. Типы непрерывных соединений и их возможные возрастные преобразования. Обязательные компоненты синовиального соединения (сустава) и их морфофункциональная характеристика. Классификация суставов и их биомеханические свойства. Вспомогательные компоненты суставов, их строение и роль.</p> <p>Соединения костей туловища. Соединения тел и дуг позвонков. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Позвоночный столб и грудная клетка в целом, варианты их формы.</p> <p>Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения черепа с позвоночником. Соединения пояса верхней конечности. Соединения костей свободной части верхней конечности. Соединения костей тазового пояса. Таз в целом, его отделы, биомеханика, половые и возрастные особенности. Размеры таза женщины. Соединения костей свободной части</p>

			нижней конечности. Анатомия сводов стопы.
4	<p>УК-6 УК-1</p> <p>ОПК -11 ОПК-5</p>	Раздел 4. Общая и частная миология	<p>Общая миология. Строение и компоненты мышцы как органа. Классификация мышц по форме, организации, результату действия. Связь организации мышцы с ее биомеханическими свойствами. Вспомогательный аппарат мышц. Источники развития мышц. Мышцы туловища, классификация (аутохтонные, трункофугальные, трункопедальные), основные и вспомогательные дыхательные мышцы, диафрагма, ход развития и аномалии. Слабые места брюшной стенки. Строение влагалища прямой мышцы. Белая, дугообразная и полулунная линии. Топография и границы слабых мест брюшных стенок: верхнего и нижнего поясничных треугольников, пупочного кольца; характер, стенки, кольца и содержимое пахового канала. Фасции и топография мышц головы и шеи, области, треугольники и клетчаточные пространства шеи. Фасции и топография мышц верхней конечности. Источники развития, анатомия и функции мышц пояса верхней конечности. Стенки, содержимое и сообщения подмышечной полости. Надостная, подостная, дельтовидная и подмышечная фасции. Мышцы и фасции свободной части верхней конечности. Передние и задние группы мышц плеча и предплечья, мышцы возвышений большого пальца и мизинца и средней группы мышц кисти. Особенности сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев. Фасции плеча, предплечья. Межмышечные перегородки, удерживатели мышц. Строение, топография и содержимое фиброзных (костно-фиброзных каналов) и синовиальных влагалищ сухожилий. Мышцы и фасции нижней конечности. Источники развития, анатомия, отношение к суставам и функции внутренних и наружных мышц тазового</p>

			<p>пояса. Локализация и границы над- и подгрушевидного отверстий.</p> <p>Мышцы и фасции свободной части верхней конечности. Передняя, задняя и медиальная группы мышц бедра, передняя, задняя и латеральная группы мышц голени, медиальная, средняя и латеральная группы мышц подошвы стопы, мышцы тыла стопы: состав групп, анатомия мышц, отношение к суставам, функции. Особенности сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев стопы. Мышцы, участвующие в удержании сводов стопы. Фасции бедра и голени, тыльная фасция стопы. Межмышечные перегородки, удерживатели мышц. Подошвенный апоневроз.</p> <p>Локализация, стенки и содержимое мышечной и сосудистой лакун. Бедренное кольцо. Анатомия и клиническое значение бедренного канала. Границы бедренного треугольника, подколенной ямки. Локализация и стенки приводящего, голено-подколенного, верхнего и нижнего мышечно-малоберцовых каналов. Топография и содержимое влагалищ сухожилий (костно-фиброзных каналов). Топография синовиальных влагалищ.</p>
5	<p>УК-6</p> <p>УК-1</p> <p>ОПК -11</p> <p>ОПК-5</p>	<p>Раздел 5.</p> <p>Центральная нервная система</p>	<p>Роль нервной системы в механизмах целостности организма и его единства с окружающей средой. Нейрон как структурно-функциональная единица в нервной системе. Макроглия, типы и роль. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Микроглия. Основные морфофункциональные типы нейронов (чувствительные, двигательные, вставочные), закономерности их положения, роль. Рефлекторная дуга как модель связей в нервной системе и материальная основа рефлекторной деятельности. Развитие нервной системы. Спинной мозг; оболочки спинного мозга, внешнее строение и топография спинного мозга. Сегменты спинного мозга и их скелетотопия. Компоненты серого (столбы/рога, ядра) и белого (канатики)</p>

вещества. Корешки, спинномозговой узел, спинномозговой нерв. Головной мозг; мозговые пузыри и их производные, оболочки головного мозга, анатомические части. Ствол головного мозга: крыша, покрывка, основание. Отделы ствола головного мозга; продолговатый мозг, мост, средний мозг, их внешнее и внутреннее строение. Места выхода из мозга черепных нервов. Природа, топография, проекции и принципиальные связи ядер черепных нервов. Интегративные (надсегментарные) центры ствола и их роль. Стенки и сообщения четвертого желудочка, характер его сосудистой основы и сосудистого сплетения. Ромбовидная ямка. Водопровод среднего мозга. Мозжечок. Внешнее строение мозжечка, представители его старой, древней и новой частей, локализация ядер. Анатомия и состав мозжечковых ножек. Промежуточный мозг. Отделы промежуточного мозга (таламус, эпиталамус, метаталамус субталамус и гипоталамус с его тремя областями), их компоненты, положение и роль. Топография и связи основных нейросекреторных ядер гипоталамуса. Стенки и сообщения третьего желудочка, состав его сосудистой основы и сосудистого сплетения. Конечный мозг, основные компоненты: обонятельный мозг, базальные ядра, плащ (кора). Топография базальных ядер. Внутренняя капсула, ее принципиальный состав и части. Наружная и самая наружная капсулы. Положение миндалевидного тела. Стенки и сообщения боковых желудочков. Структуры обонятельного мозга, лимбической доли. Борозды и извилины плаща. Локализация корковых анализаторов. Комиссуральные (мозолистое тело, спайки) и ассоциативные (волокна, пучки) связи в полушариях большого мозга. Проекционные проводящие пути. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое. Цистерны подпаутинного пространства. Грануляции паутинной оболочки. Желудочки головного мозга,

			пути циркуляции спинномозговой жидкости.
--	--	--	--

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах
1	2	3	4
6.	УК-6 УК-1 ОПК -11 ОПК-5	Раздел 6. Проводящие пути нервной системы. Автономная нервная система. Органы чувств	<p>Проводящие пути спинного и головного мозга. Классификация проводящих путей. Положение нейронов, топография и функциональное значение экстероцептивных, проприоцептивных, пирамидных и основных экстрапирамидных путей.</p> <p>Автономная нервная система, парасимпатическая и симпатическая её части. Центры автономной нервной системы и зоны их действия. Принципы иннервации внутренних органов. Источники и организация иннервации органов головы, шеи, грудной и брюшной полостей, таза. Висцеросенсорные зоны. Понятие о метасимпатической системе. Основные компоненты анализатора (сенсорных систем). Виды чувствительности. Контактные и дистантные, специализированные органы чувств. Рецепторная, проводниковая, корковая части анализаторов, их значение. Органы чувств как рецепторные части анализаторов. Орган зрения. Стенки, сообщения глазницы и их содержимое. Анатомия глазного яблока. Топография и строение оболочек и их компонентов. Проводящие среды глаза. Анатомия мышечно-фасциального аппарата глазницы. Топография и строение век, конъюнктивы, компонентов слезного аппарата. Зрительный проводящий путь. Орган слуха и равновесия. Стенки и сообщения полости носа. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Проводящий путь слухового и вестибулярного анализаторов.</p>

7.	<p>УК-6</p> <p>УК-1</p> <p>ОПК -11</p> <p>ОПК-5</p>	<p>Раздел 7. Периферическая нервная система</p>	<p>Черепные нервы: выход из мозга и черепа, ядра, волоконный состав нервов, ветви, виды и зоны иннервации. Источники иннервации мышц, кожи и органов области головы и шеи.</p> <p>Организация системы спинномозгового нерва: корешки, ствол нерва, конечные ветви и их принципиальные зоны иннервации. Задние ветви спинномозговых нервов: топография, области иннервации, Особенности задних ветвей нервов С1, С2. Передние ветви спинномозговых нервов. Межреберные нервы как передние ветви Th1-Th12.</p> <p>Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое соматические сплетения как производные передних ветвей шейных, поясничных и крестцовых спинномозговых нервов: формирование, топография, части, компоненты, короткие и длинные ветви, их топография, виды и зоны иннервации. Источники иннервации кожи и мышц шеи, туловища и конечностей.</p> <p>Зоны корешковой (сегментарной) и периферической иннервации.</p>
7.	<p>УК-6</p> <p>УК-1</p> <p>ОПК -11</p> <p>ОПК-5</p>	<p>Раздел 8. Система циркуляции. Система органов кроветворения и иммунной защиты</p>	<p>Общий план организации сердечно-сосудистой системы. Характеристика артериального русла, венозного русла, лимфатических стволов и протоков, микроциркуляторного русла. Круги кровообращения. Источники и ход развития сердца, варианты и пороки. Строение стенки и клапанного аппарата сердца. Гетерогенность кардиомиоцитов (сократительные, проводящие, секреторные). Фиброзный остов сердца и его значение. Фиброзный и серозный перикард, перикардальная полость и ее пазухи. Топография и проекции сердца и клапанов. План строения и функциональное значение проводящей системы сердца. Кровоснабжение сердца: топография, ветви и области кровоснабжения венечных артерий. Лето-, правовенечный и равномерный типы артериального кровоснабжения сердца. Системы венозного оттока от сердечной стенки. Иннервация сердца.</p>

			<p>План строение сосудистой стенки, особенности стенок артерий и вен.</p> <p>Понятие париетальные и висцеральные артерии. Морфофункциональные особенности венозного русла: глубоких и поверхностных вен, венозных сплетений. Кровеносное микроциркуляторное русло, его компоненты, особенности их строения и роль, органоспецифичность.</p> <p>Анастомозы, их классификация и возможные формы. Коллатеральное кровообращение и его роль в норме и патологии. Кавакавальные и портокавальные анастомозы.</p> <p>Кровоснабжение спинного мозга., возможности коллатерального кровотока.</p> <p>Сосуды головы и шеи. Кровоснабжение головного мозга. Кровоснабжение стенок и органов грудной и брюшной полостей, сосудистые анастомозы. Сосуды верхней конечности. Сосуды нижней конечности.</p> <p>Морфофункциональная характеристика лимфатической системы. Принципы строения лимфатических сосудов, стволов, протоков и узлов. Формирование и топография грудного и правого лимфатических протоков. Основные группы регионарных лимфатических узлов области головы, шеи, туловища, конечностей, их топография. Пути оттока лимфы от онкоопасных органов.</p> <p>Общая морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунной защиты. Центральные и периферические органы кроветворения и иммунной защиты. Источники, ход развития и возрастная динамика тимуса. Закономерности локализации костного мозга. Лимфатические узлы, их классификация и локализация. Селезенка: внешнее строение, топография, отношение к брюшине, механизмы фиксации. Анатомическое строение и топография миндалин, одиночных и групповых лимфоидных узелков, червеобразного отростка.</p>
--	--	--	--

--	--	--	--

8.	<p>УК-6 УК-1</p> <p>ОПК -11 ОПК-5</p>	<p>Раздел 9. Эндокринный аппарат. Дыхательная и пищеварительная системы.</p>	<p>Понятие об эндокринной системе организма. Принципы организации эндокринной системы: эндокринные органы и эндокринные элементы в экскреторных органах, имеющие общее значение для организма; эндокринные элементы, имеющие местное регулирующее значение. Центральные и периферические железы эндокринной системы. Особенности строения эндокринных желез, их классификация по источникам развития. Ход эмбрионального развития, варианты и аномалии гипофиза, щитовидной и околощитовидных желез, надпочечников.</p> <p>Общих ход развития дыхательной системы в фило- и онтогенезе. Возможные аномалии и пороки. Полость носа: стенки, отделы и их воздухоносные сообщения. Околоносовые пазухи: топография, сообщения, основные черты возрастной динамики. Гортань: топография, отделы, строение стенки. Компоненты и действие устанавливающего и напрягающего аппаратов гортани. Трахея, строение, топография. Бронхи, система ветвления бронхиального дерева. Легкие: внешнее и внутреннее строение. Понятие о долях и сегментах легких. Ворота и корни легких. Организация бронхиального дерева и респираторного отдела легкого. Легкое как паренхиматозный орган. Структурные полимеры легких (доля, сегмент, долька, ацинус) Особенности кровоснабжения легких. Особенности микроциркуляторного русла легких, сосудистые анастомозы. Иннервация легких и дыхательных путей. Плевра, ее париетальный и висцеральный листки. Полость плевры. Плевральные синусы, их функциональное значение. Скелетотопия легких и плевры. Кровоснабжение и иннервация плевры. Понятие о средостении, его отделы и содержимое. Источники и ход развития органов пищеварения. Первичная кишка, ее</p>
----	---	--	---

			<p>отделы и их производные. Ход развития отделов туловищной кишки и клоаки, варианты, аномалии и пороки.</p> <p>Особенности строения оболочек пищеварительной трубки в связи с выполняемыми функциями.</p> <p>Железы пищеварительной системы. Функциональная анатомия пищеварительных желез: крупных слюнных желез, печени и поджелудочной железы. Формирование брюшинной полости и брюшинных отношений органов, варианты и аномалии.</p> <p>Отделы пищеварительного канала: полость рта, глотка, пищевод, желудок, тонкая кишка, толстая кишка: части, особенности строения, топография, наличие сфинктеров, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.</p> <p>Брюшина. Паритетальный и висцеральный листки брюшины. Различия понятий «брюшинная полость» и «брюшная полость». Их этажи: верхний и нижний – брюшной полости, верхний, средний и нижний – брюшинной. Ход брюшины и брюшинные образования в пределах этажей (сальники, брыжейки, связки, складки).</p>
--	--	--	---

9	УК-6 УК-1 ОПК -11 ОПК-5	Раздел 10. Выделительная, мужская и женская половые системы.	<p>Выделительная система. Общая морфо-функциональная характеристика органов выделительной системы. Варианты и аномалии развития органов выделительной системы. Мочепродуцирующие органы. Почка как паренхиматозный орган: строение топография. Структурные полимеры почки и критерии их выделения. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Особенности сосудистого русла почки и их функциональное значение. Механизмы фиксации почек. Мочевыводящие пути. Строение и топография почечных чашек, лоханки, мочеточников, мочевого пузыря. Сужения мочеточников. Особенности топографии наполненного мочевого пузыря. Кровоснабжение и иннервация органов выделительной системы.</p> <p>Половая система. Общая функциональная и морфологическая характеристика половой системы. Источники и ход эмбрионального развития органов половой системы. Мужские половые органы. Строение и топография яичка, его придатка и семявыносящих путей. Присоединения яичка и его придатка. Оболочки яичка. Топография и состав семенного канатика. Анатомия семенных желез, простаты и их выводных протоков. Основные черты возрастной динамики простаты. Топография брюшины в полости малого таза мужчины. Женские половые органы. Строение и топография яичника. Придатки яичника. Части матки, ее ориентация и отношения с другими тазовыми органами. Особенности строения слоев стенки матки в разных ее частях. Природа, состав и части широкой связки матки. Характер и топография круглой связки матки. Анатомия параметрия. Механизмы фиксации матки. Строение, части и топография маточных</p>
---	----------------------------------	---	--

			труб. Строение влагалища, свод и его части. Топография брюшины в полости малого таза женщины, прямокишечно-маточное углубление. Кровоснабжение и иннервация, лимфоотток от органов малого таза, промежности и наружных половых органов.
--	--	--	---

4. Тематический план дисциплины

Далее приводится распределение учебного времени по семестрам, разделам и (или) темам, видам учебных занятий, видам и формам проведения текущего контроля успеваемости в соответствии с условными обозначениями

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля усл.**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации				
					К П	О К	РЗ	О У	ОП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1 семестр							
		Раздел 1. Остеология							
		Тема 1. Общая остеология							
1	ЛЗ	Введение анатомию. Основные принципы организации тела человека; билатеральная симметрия, сегментарность или метамерность, полярность, корреляция. Понятие «орган», полые и паренхиматозные органы. Введение в анатомическую терминологию.	2	Д	+				

2	ЛЗ	Развитие и аномалии развития опорно-двигательного аппарата. Оси и плоскости в теле человека. Общая остеология. Кость как орган. Развитие и классификация костей	2	Д	+				
		Тема 2. Частная остеология							
3	ПЗ	Остеология. Общая характеристика позвонка, позвоночного столба. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночного столба.	3	Т		+	+		
4	ПЗ	Ребра, грудина. Грудная клетка в целом.	3	Т		+	+		
5	ПЗ	Демонстрация и изучение костей плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти.	3	Т		+	+		
6	ПЗ	Демонстрация и изучение костей таза, бедра, голени и стопы.	3	Т		+	+		
7	ПЗ	Демонстрация и изучение костей черепа.	3	Т		+	+		
8	ПЗ	Череп в целом, топографические образования черепа.	3	Т		+	+		
9	К	Коллоквиум 1. Остеология	3	Р			+	+	+
		Раздел 2. Артросиндесмология							
		Тема 3. Общая артросиндесмология							
1	ЛЗ	Общая артросиндесмология Виды соединения костей. Суставы, их компоненты. Классификация суставов	2	Д	+				
		Тема 4. Частная артросиндесмология							

1	ПЗ	Соединения костей черепа. Соединение черепа с позвоночником.	3	Т		+	+		
1	ЛЗ	Виды соединений костей туловища	2	Д	+				
1	ПЗ	Демонстрация и изучение соединения костей туловища.	3	Т		+	+		
1	ЛЗ	Соединение костей пояса и свободной части верхней конечности	2	Д	+				
1	ПЗ	Демонстрация и изучение соединений плечевого пояса и свободной верхней конечности	3	Т		+	+		
1	ЛЗ	Соединение костей пояса и свободной части нижней конечности	2	Д	+				
1	ПЗ	Демонстрация и изучение соединений костей таза. Таз в целом, половой диморфизм в строении таза.	3	Т		+	+		
1	К	Коллоквиум 2. Артросиндесмология	3	Р			+	+	+
		Раздел 3. Общая и частная миология							
		Тема 5. Общая миология							
1	ЛЗ	Общая миология. Мышца как орган. Классификация мышц. Функциональная анатомия мышц головы, шеи	2	Д	+				
		Тема 6. Частная миология							
2	ПЗ	Демонстрация, изучение и препарирование мышц и фасций головы и шеи. Клетчаточные	3	Т		+	+		

		Раздел 4. Центральная нервная система							
		Тема 7. Анатомия спинного мозга							
1	ЛЗ	Роль нервной системы в механизмах целостности организма и его единства с окружающей средой. Нервная система, ее развитие. Функциональная морфология спинного мозга.	2	Д	+				
2	ПЗ	Спинной мозг. Строение топография. Корешки, спинномозговой узел, спинномозговой нерв Рефлекторная дуга.	3	Т		+	+		
		Тема 8. Анатомия головного мозга							
3	ЛЗ	Функциональная морфология ствола головного мозга. Общая характеристика, части ствола. Крыша, покрывка, основание.							
4	ПЗ	Морфология ствола головного мозга, базальная и дорсальная поверхности. Крыша, покрывка, основание.	3	Т		+	+		
5	ПЗ	Черепные нервы, их состав, ганглии, выход из вещества мозга и черепа. Черепные нервы, проекция их ядер на дно ромбовидной ямки	3	Т		+	+		
6	ПЗ	Морфология продолговатого мозга, варолиева моста, среднего мозга. Поперечные срезы ствола мозга на разных уровнях	3	Т		+	+		
7	ЛЗ	Функциональная морфология мозжечка. Ядра мозжечка. Макроморфология коры мозжечка. Четвертый желудочек, его стенки и сообщения.							

8	ПЗ	Макроморфология мозжечка, его функции. Связи с выше- и нижележащими отделами	3	Т		+	+		
9	ПЗ	Морфология промежуточного мозга. Стенки третьего желудочка.	3	Т		+	+		
1	ЛЗ	Функциональная морфология промежуточного и конечного мозга. Базальные ядра, обонятельный мозг. Стриопаллидарная система.	2	Д	+				
1	ПЗ	Функциональная морфология головного мозга: надствольный отдел. Рельеф коры больших полушарий. Базальные ядра. Внутренняя капсула её части и проводниковый состав.	3	Т		+	+		
1	ПЗ	Желудочки головного мозга, пути циркуляции цереброспинальной жидкости	3	Т		+	+		
1	К	Коллоквиум 4. Центральная нервная система	3	Р			+	+	+
		Раздел 5. Проводящие пути нервной системы. Автономная нервная система. Органы чувств							
		Тема 8. Проводящие пути нервной системы							
1	ЛЗ	Проводящие пути нервной системы, классификация и функциональное значение	2	Д	+				
1	ПЗ	Проводящие пути нервной системы: восходящие, нисходящие (пирамидные и экстрапирамидные)	3	Т		+	+		
		Тема 9. Автономная нервная система							

1	ПЗ	Автономная нервная система. Общий план строения. Автономные рефлекторные дуги. Вегетативный компонент черепных и спинномозговых нервов	3	Т		+	+		
		Тема 10. Анализаторы							
1	ЛЗ	Понятие об анализаторах; части анализатора. Функциональная морфология зрительного анализатора. Источники развития, аномалии.	2	Д	+				
1	ПЗ	Макроморфология органа зрения. Проводящие пути зрительного анализатора, их связи.	3	Т		+	+		
1	ЛЗ	Функциональная морфология слухового и вестибулярного анализаторов. Источники развития, аномалии.	2	Д		+	+		
2	ПЗ	Макроморфология органа слуха и равновесия. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов, их связи	3	Т					
2	К	Коллоквиум 5. Проводящие пути нервной системы. Автономная нервная система. Анализаторы	3	Р			+	+	+
		Раздел 6. Периферическая нервная система							
		Тема 11. Ветви черепных нервов							
2	ЛЗ	Периферическая нервная система. Ветви черепных нервов и области их иннервации.	2	Д	+				
2	ПЗ	Периферическая нервная система. Иннервация головы, шеи	3	Т		+	+		
		Тема 12. Ветви спинномозговых нервов.							

2	ЛЗ	Понятие о нервных сплетениях. Принципы иннервации сомы и внутренних органов.	2	Д	+				
2	ПЗ	Иннервация стенок грудной полости. Иннервация пояса и свободной части верхней конечности	3	Т		+	+		
2	ПЗ	Иннервация стенок брюшной полости. Иннервация пояса и свободной части нижней конечности	3	Т		+	+		
2	К	Коллоквиум 6. Периферическая нервная система	3	Р			+	+	+
		Всего за семестр:	72 18/ 54						
		Раздел 7. Система циркуляции. Система органов кроветворения и иммунной защиты							
		Тема 13. Система циркуляции							
1	ЛЗ	Сердечно-сосудистая система. Характеристика артериального русла, венозного русла, лимфатических стволов и протоков, микроциркуляторного русла.	2	Д	+				
2	ЛЗ	Источник и ход развития сердца, варианты и пороки Топография и функциональная морфология сердца.	2	Д	+				
3	ЛЗ	Особенности кровоснабжения сомы и внутренних органов. Симметрия и метамерия в	2	Д	+				

		организации ССС. Сосудистые анастомозы.							
4	ЛЗ	Грудная полость. Понятие средостения. Органы средостения Их кровоснабжение и иннервация.	2	Д	+				
5	ПЗ	Понятие средостения. Макроморфология сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца.	3	Т		+	+		
6	ПЗ	Кровоснабжение головы, шеи	3	Т		+	+		
7	ПЗ	Кровоснабжение стенок грудной и брюшной полостей. Сосудистые анастомозы	3	Т		+	+		
8	ПЗ	Кровоснабжение пояса и свободной части верхней конечности.	3	Т		+	+		
9	ПЗ	Кровоснабжение пояса и свободной части нижней конечностей.	3	Т		+	+		
		Тема 14. Система органов кроветворения и иммунной защиты							
10	ПЗ	Система органов кроветворения и иммунной защиты. Макроморфология красного костного мозга, тимуса и периферических лимфоидных органов.	3	Т		+	+		
11	К	Коллоквиум 7. Система циркуляции. Система органов кроветворения и иммунной защиты.	3	Р			+	+	+
		Раздел 8. Эндокринный аппарат. Дыхательная и пищеварительная системы.	3	Р			+	+	+
		Тема 15. Эндокринный аппарат							
12	ПЗ	Эндокринный аппарат. Макроморфология органов	3	Т		+	+		

		гипоталамо-гипофизарой системы. Эпифиз. Щитовидная и паращитовидные железы. Надпочечники.							
		Тема 16. Дыхательная система							
	ЛЗ	Общих ход развития дыхательной системы в фило- и онтогенезе. Возможные аномалии и пороки. Функциональная морфология органов дыхания.	2	Д	+				
	ПЗ	Дыхательная система. Макроморфология дыхательных путей и легких. Кровоснабжение и иннервация органов дыхательной системы.	3	Т		+	+		
		Тема 17. Пищеварительная система.							
	ЛЗ	Источники и ход развития органов пищеварения. Первичная кишка, ее отделы и их производные. Ход развития отделов туловищной кишки и клоаки, варианты, аномалии и пороки.	2	Д	+				
	ПЗ	Макроморфология органов наддиафрагмального отдела пищеварительного канала: полость рта, глотка, пищевод, их кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.	3	Т		+	+		
	ЛЗ	Макроморфология органов и поддиафрагмального отдела пищеварительного канала: желудок, тонкая кишка, толстая кишка: особенности строения, топография.	2	Д	+				
	ПЗ	Макроморфология органов и поддиафрагмального отдела пищеварительного канала: желудок, тонкая кишка, толстая кишка: особенности строения, топография, наличие сфинктеров, их кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.	3	Т		+	+		

1	ПЗ	Печень и поджелудочная железа: особенности строения, топография, их кровоснабжение, иннервация и лимфоотток. Ход брюшины и брюшинные образования в пределах этажей (сальники, брыжейки, связки, складки).	3	Т		+	+		
2	К	Коллоквиум 8. Эндокринный аппарат. Дыхательная и пищеварительная системы.	3	Р			+	+	+
		Раздел 9. Выделительная, мужская и женская половые системы.							
		Тема 14. Выделительная система							
2	ЛЗ	Общая морфологическая и функциональная характеристика органов выделительной системы. Варианты и anomalies развития органов выделительной системы. Почки - паренхиматозный орган.	2	Д	+				
2	ПЗ	Выделительная система. Макроморфология почки и мочевыводящих путей. Особенности кровообращения в почке. Фиксирующий аппарат. Кровоснабжение и иннервация органов выделительной системы.	3	Т		+	+		
		Тема 15. Мужская и женская половые системы							
2	ЛЗ	Общая функциональная и морфологическая характеристика половой системы. Источники и ход эмбрионального развития органов половой системы. Anomalies.	2	Д	+				
2	ПЗ	Мужская половая система. Топография, макроморфология	3	Т		+	+		

		яичек, половых путей и вспомогательных желез.							
2	ПЗ	Женская половая система. Топография и фиксация половых органов. Макроморфология яичника и матки.	3	Т		+	+		
2	ПЗ	Органы малого таза. Ход брюшины. Кровоснабжение и иннервация органов малого таза, промежности и наружных половых органов.	3	Т		+	+		
2	К	Коллоквиум 9. Выделительная, мужская и женская половые системы.	3	Р			+	+	+
		Всего за семестр:	72 (18/ 54)						
	Э	Промежуточная аттестация	9						
		Всего по дисциплине:	225						

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Зачёт	Зачёт	З
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно

12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Остеология общая и частная	Работа с биологическим материалом	12ч
2.		Артросиндесмология общая и частная	Работа с биологическим материалом Заполнение таблиц	12ч
3.		Миология общая и частная	Работа с биологическим материалом Заполнение таблиц	12 ч
Всего за семестр:				36ч
4.	2	Центральная нервная система.	Работа с биологическим материалом Заполнение таблиц	16ч
5.		Проводящие пути нервной системы. Автономная нервная система. Органы чувств	Работа с биологическим материалом Заполнение таблиц	10ч
6.		Периферическая нервная система	Работа с биологическим материалом Заполнение таблиц	10ч
Всего за семестр:				36ч
7.		Система циркуляции. Система органов кроветворения и иммунной защиты	Работа с биологическим материалом Заполнение таблиц	12ч

8.	3	Эндокринный аппарат. Дыхательная и пищеварительная системы.	Работа с биологическим материалом	12ч
9.		Выделительная, мужская и женская половые системы.	Работа с биологическим материалом	12ч
Всего за семестр:				36

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

5.1.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

1. Присутствие
2. Опрос устный (ОУ)
3. Решение практической задачи(РЗ)
4. Опрос письменный (ОП)
- 5.Опрос комбинированный(ОК)

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости		ТК	Max.	Min.	Шаг
Практическое занятие	ПЗ	Присутствие	П	П	1	0	0
		Опрос комбинированный	ОК	В	10	0	1
		Решение практической задачи	РЗ	В	10	0	1
Рубежный (модульный) контроль)		Присутствие	П	П	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	10	0	1
		Решение практической задачи	РЗ	В	10	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	10	0	1

Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся
(по видам контроля и видам работы)

Коэффициенты			
№	Наименование	План	Исходные баллы / весовой коэффициент / %
1	Текущий дисциплинирующий контроль	5	
2	Присутствие	<input type="text" value="5"/>	27 / 0.19 / 6.47
3	Текущий рубежный (модульный) контроль	55	
4	Опрос устный	<input type="text" value="20"/>	30 / 0.67 / 7.19
5	Опрос письменный	<input type="text" value="10"/>	30 / 0.33 / 7.19
6	Практическая задача	<input type="text" value="25"/>	30 / 0.83 / 7.19
7	Текущий тематический контроль	40	
8	Практическая задача	<input type="text" value="30"/>	150 / 0.20 / 35.97
9	Опрос комбинированный	<input type="text" value="10"/>	150 / 0.07 / 35.97
10	Итого	100	

5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся)

Критериями успеваемости и успешности обучающегося по итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) в балльно-рейтинговой системе (далее - БРС) являются:

- рейтинговая оценка за выполнение отдельного вида работы на занятии,
- процент выполнения отдельного вида работы на занятии,
- рейтинговая оценка за занятие,
- процент выполнения за занятие,
- текущий рейтинг обучающегося по дисциплине,
- семестровый рейтинг обучающегося по дисциплине.

5.2.1. Рейтинговая оценка за выполнение отдельного вида работы на занятии ($RO_{врi}$) рассчитывается в баллах.

Рейтинговая оценка за выполнение отдельного вида работы на занятии равна произведению баллов, которые были выставлены обучающемуся за выполнение соответствующего вида работы и весового коэффициента, предусмотренного БРС для этого вида работы:

$$RO_{врi} = O_{врi} * K_{врi} \quad (1)$$

$O_{врi}$ - балл за выполнение отдельного вида работы на занятии
 $K_{врi}$ - весовой коэффициент для соответствующего вида работы.

Максимальная рейтинговая оценка за выполнение отдельного вида работы на занятии ($maxRO_{врi}$) равна произведению максимальных баллов, которые установлены за выполнение соответствующего вида работы и весового коэффициента, предусмотренного БРС для этого вида работы:

$$maxRO_{врi} = maxO_{врi} * K_{врi} \quad (2)$$

$maxO_{врi}$ - максимальный балл за выполнение отдельного вида работы на занятии.
 $K_{врi}$ - весовой коэффициент для соответствующего вида работы.

5.2.2. Процент выполнения отдельного вида работы на занятии ($RO_{врi}\%$) рассчитывается как отношение баллов, полученных обучающимся за выполнение отдельного вида работы к максимально возможному количеству баллов, которое мог получить обучающийся за этот вид работы:

$$RO_{врi}\% = O_{врi} / maxO_{врi} * 100\% \quad (3)$$

$O_{врi}$ - балл за выполнение отдельного вида работы на занятии.
 $maxO_{врi}$ - максимальный балл за выполнение отдельного вида работы на занятии.

5.2.3. Рейтинговая оценка за занятие ($RO_{з}$) рассчитывается в баллах.

Рейтинговая оценка за занятие равна сумме рейтинговых оценок обучающегося за выполнение отдельных видов работы на занятии в баллах:

$$RO_{з} = RO_{вр1} + RO_{вр2} + RO_{вр3} + \dots \quad (4)$$

Максимальная рейтинговая оценка за занятие ($maxRO_{з}$) равна сумме максимальных

рейтинговых оценок за выполнение отдельных видов работы на занятии в баллах:

$$\max RO_z = \max RO_{вр1} + \max RO_{вр2} + \max RO_{вр3} + \dots \quad (5)$$

5.2.4. Процент выполнения за занятие ($RO_z\%$) рассчитывается как отношение суммы баллов, полученных обучающимся за выполнение отдельных видов работы на занятии к сумме максимальных баллов, установленных за выполнение соответствующих видов работы на занятии:

$$RO_z\% = \frac{\sum(O_{врi})}{\sum(\max O_{врi})} * 100\% \quad (6)$$

$O_{врi}$ – балл за выполнение отдельного вида работы на занятии.

$\max O_{врi}$ – максимальный балл за выполнение отдельного вида работы на занятии.

5.2.5. Рейтинговая оценка за занятие, на котором предусмотрено проведение рубежного или итогового контроля, играет важную роль в формировании текущего и семестрового рейтинга обучающегося.

Если процент выполнения за занятие, на котором проводился рубежный или итоговый контроль, составляет 70% и более, то соответствующий контроль признаётся пройденным, а полученные баллы суммируются к текущему и семестровому рейтингу. Если рейтинг обучающегося за занятие, на котором проводился рубежный или итоговый контроль, составляет менее 70%, то соответствующий контроль признаётся не пройденным, а полученные баллы к текущему и семестровому рейтингу не суммируются.

5.2.6. Текущий рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) ($RT\%$) рассчитывается в процентах.

Текущий рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) рассчитывается как отношение суммы рейтинговых оценок обучающегося за все занятия (в баллах) к сумме максимальных рейтинговых оценок за все занятия (в баллах). Текущий рейтинг рассчитывается по всем занятиям семестра, завершённым на текущую дату.

$$RT\% = \frac{(RO_{z1} + RO_{z2} + RO_{z3} + \dots)}{(\max RO_{z1} + \max RO_{z2} + \max RO_{z3} + \dots)} * 100\% \quad (7)$$

RO_{zi} – сумма рейтинговых оценок обучающегося (в баллах) за все занятия семестра, завершённых на текущую дату, с учетом п.5.2.5;

$\max RO_{zi}$ – сумма максимальных рейтинговых оценок (в баллах) за все занятия семестра, завершённые на текущую дату.

5.2.7. Семестровый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) ($RC\%$) рассчитывается в процентах.

Семестровый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) рассчитывается как отношение суммы рейтинговых оценок обучающегося за все занятия (в баллах) к сумме максимальных рейтинговых оценок за все занятия (в баллах). Семестровый рейтинг рассчитывается по всем занятиям семестра, включённым в тематический план дисциплины.

$$RC\% = \frac{(RO_{z1} + R_{zO2} + RO_{z3} + \dots)}{(\max RO_{z1} + \max RO_{z2} + \max RO_{z3} + \dots)} * 100\% \quad (8)$$

RO_{zi} – сумма рейтинговых оценок обучающегося (в баллах) за все занятия семестра, с учетом п.5.2.5;

$\max RO_{zi}$ – сумма максимальных рейтинговых оценок (в баллах) за все занятия семестра.

На основании семестрового рейтинга и процента выполнения за занятия, на которых предусмотрено проведение рубежного контроля, осуществляется допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине в форме экзамена и проводится промежуточная аттестация в форме зачёта или защиты курсовой работы.

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации в форме экзамена осуществляется при выполнении всех нижеперечисленных условий:

- семестровый рейтинг больше либо равен 70%,
- процент выполнения за каждое занятие, на котором проводился рубежный контроль в семестре, больше либо равен 70%.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

Оформляется для каждого семестра обучения

1 семестр.

- 1). Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2). Форма организации промежуточной аттестации – на основании семестрового рейтинга.
- 3). Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации:

ТЕМЫ:

1. Остеология общая и частная.
2. Артросиндесмология общая и частная.
3. Миология общая и частная.

ВОПРОСЫ:

1. Кость как орган. Структурное и функциональное взаимодействие костной и волокнистой соединительной ткани. Строение и функциональное значение надкостницы.
2. Строение и форма костей. Классификация костей.
3. Позвоночный столб в целом. Особенности его строения у человека в связи с прямохождением. Соединение позвонков различных отделов позвоночника.
4. Типовое строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночника.
5. Грудная клетка, строение ее стенок. Соединение ребер с позвоночником и грудиной.
6. Кости таза и их соединение. Половые различия в строении таза.
7. Сравнительная характеристика скелета верхней и нижней конечностей.
8. Кости лицевого черепа. Придаточные пазухи носа, их связь с полостью носа. Стенки и сообщения полости носа.
9. Глазница. Строение, сообщения, содержимое.
10. Полость носа. Стенки, сообщения.
11. Внутренняя поверхность основания черепа. Черепные ямки, их сообщения и содержимое.
12. Наружная поверхность основания черепа.
13. Крылонебная ямка. Ее строение, сообщения и содержимое.
14. Виды соединения костей. Функциональные особенности различных видов соединения костей.
15. Обязательные и вспомогательные компоненты суставов, их функциональное значение. Понятие о конгруэнтности сочленяющихся поверхностей. Принципы классификации суставов.
16. Височно-нижнечелюстной сустав.
17. Плечевой сустав.
18. Локтевой сустав.
19. Лучезапястный сустав.

20. Тазобедренный сустав.
21. Коленный сустав.
22. Голеностопный сустав.
23. Мышцы как орган. Принципы классификации мышц. Вспомогательный аппарат мышц.
24. Строение и форма костей. Классификация костей.
25. Позвоночный столб в целом. Особенности его строения у человека в связи с прямохождением. Соединение позвонков различных отделов позвоночника.
26. Типовое строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночника.
27. Грудная клетка, строение ее стенок. Соединение ребер с позвоночником и грудиной.
28. Кости таза и их соединение. Половые различия в строении таза.
29. Сравнительная характеристика скелета верхней и нижней конечностей.
30. Кости лицевого черепа. Придаточные пазухи носа, их связь с полостью носа. Стенки и сообщения полости носа.
31. Глазница. Строение, сообщения, содержимое.
32. Полость носа. Стенки, сообщения.
33. Внутренняя поверхность основания черепа. Черепные ямки, их сообщения и содержимое.
34. Наружная поверхность основания черепа.
35. Крылонебная ямка. Ее строение, сообщения и содержимое.
36. Височно-нижнечелюстной сустав. Группы мышц, действующие на него
37. Плечевой сустав. Мышцы, действующие на него.
38. Локтевой сустав. Мышцы, действующие на него.
39. Лучезапястный сустав. Мышцы, действующие на него.
40. Тазобедренный сустав. Мышцы, действующие на него.
41. Коленный сустав. Мышцы, действующих на него.
42. Голеностопный сустав. Мышцы, действующие на него.
43. Жевательная и мимическая мускулатура.
44. Мышцы шеи. Треугольники шеи. Клетчаточные пространства шеи.
45. Основные и вспомогательные дыхательные мышцы Диафрагма, особенности ее строения. Слабые места диафрагмы.
46. Мышцы живота. Паховый канал, стенки и содержимое. Влагалище прямой мышцы живота.

2 семестр.

- 1). Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2). Форма организации промежуточной аттестации – на основании семестрового рейтинга.
- 3). Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации:

ТЕМЫ:

1. Центральная нервная система.
2. Проводящие пути нервной системы.
3. Автономная нервная система.
4. Органы чувств
5. Периферическая нервная система

ВОПРОСЫ:

1. Оболочки спинного и головного мозга. Межоболочечные пространства, их сообщения с полостями мозга. Пути циркуляции цереброспинальной жидкости.
2. Спинной мозг. Его макроморфология. Пластины серого вещества, топография ядер. Собственный аппарат спинного мозга.
3. Понятие о сегменте спинного мозга. Проводниковый состав спинного мозга, спинномозгового нерва. Принципы формирования соматических сплетений.
4. Соматические сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое.
5. Ветви спинномозговых нервов и области их иннервации.
6. Иннервация мышц, обеспечивающих движение в плечевом суставе.
7. Иннервация мышц, обеспечивающих движение в локтевом суставе.
8. Иннервация мышц, обеспечивающих движение в лучезапястном суставе.
9. Иннервация мышц, обеспечивающих движение в тазобедренном суставе.
10. Иннервация мышц, обеспечивающих движение в коленном суставе.
11. Иннервация мышц, обеспечивающих движение в голеностопном суставе.
12. Головной мозг. Строение и функциональное значение ствола мозга.
13. Задний мозг, его части. Собственные ядра моста, их связи.
14. Мозжечок, его части и функциональное значение. Ножки мозжечка, их проводниковый состав.
15. Ядра мозжечка, их связи.
16. Кора мозжечка её строение и связи.
17. 12 пар черепных нервов. Места выхода этих нервов из вещества мозга и полости черепа.
18. Ветви черепных нервов.
19. Иннервация мышц, обеспечивающих движение в височно-нижнечелюстном суставе.
20. Средний мозг, его части. Локализация ядер в среднем мозге. Топография белого вещества (топография восходящих и нисходящих путей).
21. Промежуточный мозг, его части, функциональное значение.
22. Обонятельный мозг. Лимбическая система мозга.
23. Функциональная морфология базальных ядер полушарий конечного мозга.
24. Полушария конечного мозга. Понятие о проекционных, комиссуральных, ассоциативных волокнах белого вещества головного мозга.
25. Рельеф коры полушарий конечного мозга.
26. Желудочки головного мозга, их связи между собой и с подболобочным пространством. Сосудистые сплетения желудочков.
27. Общий план строения проводящих путей ЦНС. Классификация проводящих путей нервной системы.
28. Восходящие: двухнейронные пути.
29. Восходящие: трехнейронные пути.
30. Нисходящих: пирамидные пути
31. Нисходящих: экстрапирамидные пути.
32. Принципы организации автономной (вегетативной) нервной системы. Локализация центров симпатической и парасимпатической нервной системы. Сравнительная организация соматической и автономной рефлекторных дуг.
33. Строение симпатического отдела вегетативной нервной системы. Пре- и паравертебральные узлы. Пре- и постганглионарные волокна, их морфологические отличия.
34. Морфология парасимпатического отдела нервной системы.
35. Понятие об анализаторах. Общий план строения: варианты локализации и морфологии периферических рецепторов, чувствительного и ассоциативных нейронов, корковых представительств.
36. Вспомогательный аппарат глаза. Фиксация глазного яблока. Мышцы глаза, их

- иннервация. Слезная железа, ее иннервация.
37. Оболочки глазного яблока. Сетчатая оболочка, ее строение. Проводящий путь зрительного анализатора.
 38. Сосудистая оболочка глаза, ее производные. Строение цилиарного тела, радужной оболочки. Камеры глаза. Система циркуляции водянистой влаги. Аккомодационный аппарат глаза.
 39. Строение периферической части анализатора слуха. Кортиев орган. Проводящие пути слухового анализатора.
 40. Барабанная полость, ее стенки, сообщения, функциональная морфология. Иннервация мышц барабанной полости.
 41. Вестибулярный аппарат. Локализация и строение периферических рецепторных образований. Проводящие пути вестибулярного анализатора.
 42. Кровоснабжение органа слуха и равновесия. Источники эндо - и перилимфы.

3 семестр.

- 1). Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – *экзамен*
- 2). Форма организации промежуточной аттестации – *комбинированный опрос по билету*
- 3). Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

ВОПРОСЫ:

1. Кость как орган. Структурное и функциональное взаимодействие костной и волокнистой соединительной ткани. Строение и функциональное значение надкостницы.
2. Строение и форма костей. Классификация костей.
3. Позвоночный столб в целом. Особенности его строения у человека в связи с прямохождением. Соединение позвонков различных отделов позвоночника.
4. Типовое строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночника.
5. Грудная клетка, строение ее стенок. Соединение ребер с позвоночником и грудиной.
6. Кости таза и их соединение. Половые различия в строении таза.
7. Сравнительная характеристика скелета верхней и нижней конечностей.
8. Кости лицевого черепа. Придаточные пазухи носа, их связь с полостью носа. Стенки и сообщения полости носа.
9. Глазница. Строение, сообщения, содержимое.
10. Полость носа. Стенки, сообщения.
11. Внутренняя поверхность основания черепа. Черепные ямки, их сообщения и содержимое.
12. Наружная поверхность основания черепа.
13. Крылонебная ямка. Ее строение, сообщения и содержимое.
14. Виды соединения костей. Функциональные особенности различных видов соединения костей.
15. Обязательные и вспомогательные компоненты суставов, их функциональное значение. Понятие о конгруэнтности сочленяющихся поверхностей. Принципы классификации суставов.
16. Мышцы как орган. Принципы классификации мышц. Вспомогательный аппарат мышц.

17. Строение и форма костей. Классификация костей.
18. Позвоночный столб в целом. Особенности его строения у человека в связи с прямохождением. Соединение позвонков различных отделов позвоночника.
19. Типовое строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночника.
20. Грудная клетка, строение ее стенок. Соединение ребер с позвоночником и грудиной.
21. Кости таза и их соединение. Половые различия в строении таза.
22. Сравнительная характеристика скелета верхней и нижней конечностей.
23. Кости лицевого черепа. Придаточные пазухи носа, их связь с полостью носа. Стенки и сообщения полости носа.
24. Глазница. Строение, сообщения, содержимое.
25. Полость носа. Стенки, сообщения.
26. Внутренняя поверхность основания черепа. Черепные ямки, их сообщения и содержимое.
27. Наружная поверхность основания черепа.
28. Крылонебная ямка. Ее строение, сообщения и содержимое.
29. Виды соединения костей. Функциональные особенности различных видов соединения костей.
30. Обязательные и вспомогательные компоненты суставов, их функциональное значение. Понятие о конгруэнтности сочленяющихся поверхностей. Принципы классификации суставов.
31. Височно-нижнечелюстной сустав. Группы мышц, действующие на него
32. Плечевой сустав. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
33. Локтевой сустав. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
34. Лучезапястный сустав. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
35. Тазобедренный сустав. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
36. Коленный сустав. Мышцы, действующих на него. Их кровоснабжение и иннервация.
37. Голеностопный сустав. Мышцы, действующие на него. Их кровоснабжение и иннервация.
38. Жевательная и мимическая мускулатура. Их кровоснабжение и иннервация.
39. Мышцы шеи. Их кровоснабжение и иннервация.
40. Треугольники шеи. Клетчаточные пространства шеи.
41. Основные и вспомогательные дыхательные мышцы Диафрагма, особенности ее строения. Слабые места диафрагмы.
42. Мышцы живота. Паховый канал, стенки и содержимое. Влагалище прямой мышцы живота. Их кровоснабжение и иннервация.
43. Оболочки спинного и головного мозга. Межоболочечные пространства, их сообщения с полостями мозга. Пути циркуляции цереброспинальной жидкости.
44. Спинной мозг. Его макроморфология. Пластины серого вещества, топография ядер. Собственный аппарат спинного мозга.
45. Понятие о сегменте спинного мозга. Проводниковый состав спинного мозга, спинномозгового нерва. Принципы формирования соматических сплетений.

46. Соматические сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое.
47. Ветви спинномозговых нервов и области их иннервации.
48. Головной мозг. Строение и функциональное значение ствола мозга.
49. Задний мозг, его части. Собственные ядра моста, их связи.
50. Мозжечок, его части и функциональное значение. Ножки мозжечка, их проводниковый состав.
51. Ядра мозжечка, их связи.
52. Кора мозжечка её строение и связи.
53. 12 пар черепных нервов. Места выхода этих нервов из вещества мозга и полости черепа.
54. Ветви черепных нервов и области их иннервации.
55. Средний мозг, его части. Локализация ядер в среднем мозге. Топография белого вещества (топография восходящих и нисходящих путей).
56. Промежуточный мозг, его части, функциональное значение.
57. Обонятельный мозг. Лимбическая система мозга.
58. Функциональная морфология базальных ядер полушарий конечного мозга.
59. Полушария конечного мозга. Понятие о проекционных, комиссуральных, ассоциативных волокнах белого вещества головного мозга.
60. Рельеф коры полушарий конечного мозга.
61. Желудочки головного мозга, их связи между собой и с подболобочным пространством. Сосудистые сплетения желудочков.
62. Общий план строения проводящих путей ЦНС. Классификация проводящих путей нервной системы.
63. Восходящие: двухнейронные пути.
64. Восходящие: трехнейронные пути.
65. Нисходящих: пирамидные пути
66. Нисходящих: экстрапирамидные пути.
67. Принципы организации автономной (вегетативной) нервной системы. Локализация центров симпатической и парасимпатической нервной системы. Сравнительная организация соматической и автономной рефлекторных дуг.
68. Строение симпатического отдела вегетативной нервной системы. Пре- и паравертебральные узлы. Пре- и постганглионарные волокна, их морфологические отличия.
69. Морфология парасимпатического отдела нервной системы.
70. Понятие об анализаторах. Общий план строения: варианты локализации и морфологии периферических рецепторов, чувствительного и ассоциативных нейронов, корковых представительств.
71. Вспомогательный аппарат глаза. Фиксация глазного яблока. Мышцы глаза, их иннервация. Слезная железа, ее иннервация.
72. Оболочки глазного яблока. Сетчатая оболочка, ее строение. Проводящий путь зрительного анализатора.
73. Сосудистая оболочка глаза, ее производные. Строение цилиарного тела, радужной оболочки. Камеры глаза. Система циркуляции водянистой влаги. Аккомодационный аппарат глаза.
74. Строение периферической части анализатора слуха. Кортиев орган. Проводящие пути слухового анализатора.
75. Барабанная полость, ее стенки, сообщения, функциональная морфология. Иннервация мышц барабанной полости.
76. Вестибулярный аппарат. Локализация и строение периферических

- рецепторных образований. Проводящие пути вестибулярного анализатора.
77. Кровоснабжение органа слуха и равновесия. Источники эндо - и перилимфы.
 78. Сердце, его макроморфология.
 79. Строение околосердечной сумки. Иннервация и кровоснабжение сердца.
 80. Функциональная морфология сердечной автоматии. Структура проводящей системы сердца.
 81. Средостение. Органы средостения, их кровоснабжение, иннервация, направления лимфооттока.
 82. Кровоснабжение и иннервация мягких тканей головы и шеи, направления лимфооттока.
 83. Кровоснабжение, иннервация пояса и свободных частей верхних конечностей, направления лимфооттока.
 84. Кровоснабжение, иннервация пояса и свободных частей нижних конечностей, направления лимфооттока.
 85. Кровоснабжение и иннервация стенок грудной и брюшной полостей. Понятие о сосудистых анастомозах. Анастомозы между системами верхней и нижней полых вен. Направление лимфооттока от стенок полостей.
 86. Кровоснабжение спинного и головного мозга. Артериальный круг головного мозга. Венозный отток от спинного и головного мозга.
 87. Строение сосудистой системы. Общий план строения стенки кровеносных сосудов. Классификация кровеносных сосудов. Понятие о микроциркуляторной единице, ее составе и значении. Принципы иннервации сосудов.
 88. Лимфатическая система, ее анатомические части, особенности строения лимфатических сосудов. Пути оттока лимфы от органов висцеры и сомы.
 89. Общий план строения пищеварительной системы. Отделы пищеварительного тракта, строение его стенки, взаимоотношения с брюшиной.
 90. Язык, его макроморфология. Мышцы языка. Кровоснабжение и иннервация языка. Направления лимфооттока. Вкусовой анализатор.
 91. Ротовая полость. Особенности строения стенки ротовой полости. Зубы. Кровоснабжение и иннервация стенок ротовой полости.
 92. Глотка, ее части, лимфоэпителиальное кольцо. Иннервация и кровоснабжение глотки. Акт глотания.
 93. Слюнные железы, их топография, макроморфология. Иннервация и кровоснабжение слюнных желез.
 94. Пищевод, его положение и отделы. Макроморфология. Кровоснабжение и иннервация.
 95. Желудок, его положение, фиксирующий аппарат, макроскопическое строение. Кровоснабжение и иннервация. Направление лимфооттока.
 96. Тонкая кишка, ее отделы и топография, отношение к брюшине. Особенности строения слизистой оболочки. Кровоснабжение и иннервация тонкой кишки.
 97. Толстая кишка. Макро - микроморфология. Кровоснабжение и иннервация. Направление лимфооттока. Червеобразный отросток.
 98. Печень. Ее отношение к брюшине, связки печени. Морфологическое обеспечение функций печени. Понятие о структурно-функциональной единице печени. Особенности кровоснабжения печени (портальная система). Понятие о порто-кавальных анастомозах.

99. Поджелудочная железа. Ее положение в брюшной полости. Отношение к брюшине. Морфология поджелудочной железы. Островковый аппарат и его функциональное значение. Кровоснабжение и иннервация.
100. Организация кровоснабжения пищеварительного тракта.
101. Общая характеристика органов внутренней секреции. Иерархия желез внутренней секреции. Принципы кровоснабжения, иннервации и регуляции функции.
102. Эпифиз. Строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
103. Гипофиз. Его строение и функции. Источники развития разных долей гипофиза. Особенности кровоснабжения в нем. Связи гипофиза с гипоталамусом.
104. Щитовидная и паращитовидные железы. Их расположение, макроскопическое строение, кровоснабжение и иннервация.
105. Надпочечник, источники его развития. Макроморфологическое строение. Взаимоотношения с гипофизом и органами-мишенями. Иннервация и кровоснабжение.
106. Органы кроветворения и иммунной защиты. Принципы структурной организации, кровоснабжения и иннервации.
107. Центральные и периферические лимфоидные органы. Тимус, его строение и функциональное значение.
108. Костный мозг. Виды костного мозга. Локализация во взрослом организме. Кроветворение в костном мозге. Особенности сосудистой системы костного мозга. Кроветворный компартмент.
109. Макроморфология лимфатического узла. Морфологическое обеспечение его функций.
110. Селезенка, ее строение, положение, функции и особенности кровообращения.
111. Общий план строения органов дыхательной системы. Акт дыхания.
112. Воздухоносные пути, их классификация. Носовая полость, глотка. Особенности их строения. Обонятельный анализатор. Источники кровоснабжения. Иннервация, направления лимфооттока.
113. Респираторный отдел. Структурно-функциональная единица легкого, ее морфология. Компоненты аэрогематического барьера.
114. Гортань, ее топография, строение и функции, иннервация и кровоснабжение, направление лимфооттока. Аппарат и механизм голосообразования.
115. Трахея, бронхи. Их макроскопическое строение. Кровоснабжение и иннервация. Направления лимфооттока.
116. Листки плевры, полость плевры. Кровоснабжение и иннервация плевры. Направление лимфооттока.
117. Почка, ее положение, фиксирующий аппарат. Макроморфология. Строение нефрона.
118. Эндокринная функция почек. Кровоснабжение и иннервация почки.
119. Макроскопическое строение мочевыносящих путей. Их топография, источники кровоснабжения и иннервации.
120. Органы репродуктивной системы. Источники развития и гомология органов женской и мужской половой системы.
121. Органы мужской половой системы. Слои мошонки, их кровоснабжение и иннервация.
122. Яички. Макроморфология яичка. Морфология процесса сперматогенеза. Гемато-тестикулярный барьер.
123. Семявыносящие пути. Семенные пузырьки, предстательная железа.

124. Кровоснабжение и иннервация мужских половых органов. Эндокринные функции органов мужской половой системы.
125. Органы женской половой системы. Связочный аппарат матки, маточных труб и яичника.
126. Яичник, его топография, макроморфология. Овогенез. Эндокринные функции органов женской половой системы.
127. Матка, её топография, макроморфология. Кровоснабжение и иннервация органов женской половой системы. Направления лимфооттока.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок.

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критериями успеваемости и успешности обучающегося по итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в форме зачёта в БРС являются:

- итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (РИ%);
- рейтинговые оценки обучающегося за каждое занятие, на котором предусмотрено проведение рубежного (модульного) контроля.

Итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (РИ%), по которой согласно учебному плану образовательной программы промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачёта, равен семестровому рейтингу.

$$РИ\% = RC\%$$

RC% - семестровый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) см. формулу (8) в пункте 5.2.7. Семестровый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (RC%) раздела 5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся).

Итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) измеряется в процентах. Итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) переводится в традиционную шкалу оценок «зачтено», «не зачтено».

Оценка обучающемуся «зачтено» по итогам промежуточной аттестации по

дисциплине (модулю) выставляется при выполнении всех нижеперечисленных условий:

- итоговый рейтинг обучающегося (РИ%) находится в пределах от 70% до 100%;
- процент выполнения (ROз%) за каждое занятие, на котором проводился рубежный (модульный) контроль в семестре, равен 70% или более.

ROз% - процент выполнения за занятие. См. формулу (6) в пункте 5.2.4. раздела 5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся).

Оценка обучающемуся «не зачтено» выставляется при невыполнении хотя бы одного из вышеперечисленных условий.

Оценка «зачтено» выставляется в зачётную ведомость или в экзаменационный (зачётный) лист, а также в зачётную книжку.

Оценка «не зачтено» выставляется в зачётную ведомость или в экзаменационный (зачётный) лист.

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме экзамена:

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестрах, в которых преподавалась дисциплина (модуль) и результатов экзаменационного испытания.

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации в форме экзамена осуществляется при выполнении всех нижеперечисленных условий:

- семестровый рейтинг за каждый семестр, в котором изучалась дисциплина, равен 70% или превышает его;
- процент выполнения за каждое занятие, на котором проводился рубежный контроль в семестрах, равен 70% или более.

Критерием успеваемости и успешности обучающегося по итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в форме экзамена является итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (РИ%).

Итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (РИ%), по которой промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена, рассчитывается как сумма двух параметров с учетом экзаменационного коэффициента (Кэ). Первый параметр - рейтинг обучающегося за выполнение заданий на экзамене (Рэ), второй - экзаменационный семестровый рейтинг обучающегося за все семестры изучения дисциплины (РЭсд).

Итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (РИ%) измеряется в процентах и не превышает 100%

$$РИ\% = Кэ * Рэ + (1 - Кэ) * РЭсд \quad (10)$$

Рэ – рейтинг обучающегося за выполнение заданий на экзамене.

РЭсд – экзаменационный семестровый рейтинг обучающегося за все семестры изучения дисциплины.

Кэ – экзаменационный коэффициент.

Экзаменационный коэффициент (Кэ) устанавливается равным 0.3.

Экзаменационный коэффициент (Кэ) распределяет веса экзаменационного семестрового рейтинга и рейтинга выполнения заданий на экзамене.

Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины устанавливается равным 0.7.

Рейтинг обучающегося за выполнение заданий на экзамене (Рэ%) определяется как

отношение рейтинговой оценки обучающегося за экзамен к максимальной рейтинговой оценке за экзамен и измеряется в процентах

$$Rэ = ROэ / \max Oэ * 100\% \quad (11)$$

ROэ – рейтинговая оценка обучающегося за экзамен выставляется в баллах и определяется как сумма баллов за отдельные виды работы на экзамене (Oврэі) (тестирование, устный опрос по билету, выполнение практических заданий и др.) с учетом коэффициентов.

$$ROэ = Oврэ1 * Kврэ1 + Oврэ2 * Kврэ2 + Oврэ3 * Kврэ3 + \dots \quad (12)$$

Oврэі - баллы за прохождение отдельного вида работы на экзамене.

Kврэі - весовой коэффициент для соответствующего вида работы на экзамене.

maxROэ - максимальная рейтинговая оценка за экзамен определяется как сумма максимальных баллов, установленных за отдельные виды работы на экзамене (maxOврэі) (тестирование, устный опрос по билету, выполнение практических заданий и др.) с учетом коэффициентов.

$$\max ROэ = \max Oврэ1 * Kврэ1 + \max Oврэ2 * Kврэ2 \dots \quad (13)$$

maxOврэі – максимальные баллы, установленные за отдельный вид работы на экзамене.

Kврэі - весовой коэффициент для соответствующего вида работы на экзамене.

Если обучающийся на экзамене демонстрирует отличные знания и умения, то преподаватель или экзаменационная комиссия могут оценить выполнение обучающимся заданий на экзамене (Rэ%) более высокой оценкой, чем это предусмотрено условиями выставления оценки за экзамен. Иными словами, экзаменатор или экзаменационная комиссия могут оценить работу обучающегося на экзамене оценкой «пять с плюсом».

Такая возможность в АОС Университета возникает у преподавателя или экзаменационной комиссии, если на экзамене:

- процент выполнения тестового контроля не ниже 90%
- и процент выполнения иных видов работ (контроль устный, контроль письменный и другие) - 100%

В этом случае преподаватель или экзаменационная комиссия могут увеличить значение рейтинга обучающегося за выполнение заданий на экзамене на 2% и соответственно, повысить значение итогового рейтинга по дисциплине.

Выставление более высокой оценки за выполнение заданий на экзамене может повлиять на итоговую оценку обучающегося по дисциплине в сторону её увеличения. Таким образом, у преподавателя или экзаменационной комиссии возникает возможность повысить итоговую оценку по дисциплине до оценки «хорошо» или «отлично».

Если обучающийся на экзамене демонстрирует очень слабые знания и умения, то преподаватель или экзаменационная комиссия могут оценить выполнение обучающимся заданий на экзамене (Rэ%) более низкой оценкой, чем это предусмотрено условиями выставления оценки за экзамен. Иными словами, экзаменатор или экзаменационная комиссия могут оценить работу обучающегося на экзамене оценкой «удовлетворительно с минусом».

Такая возможность в АОС Университета возникает у преподавателя или экзаменационной комиссии, если рейтинг обучающегося за выполнение заданий на экзамене (Rэ%), умноженный на коэффициент 0,3, имеет значение от 23% до 21% включительно. В этом случае преподаватель или экзаменационная комиссия могут уменьшить значение рейтинга обучающегося за выполнение заданий на экзамене на 2% и соответственно, понизить значение итогового рейтинга по дисциплине.

Выставление более низкой оценки за выполнение заданий на экзамене может повлиять на итоговую оценку обучающегося по дисциплине в сторону её снижения. Таким

образом, у преподавателя или экзаменационной комиссии возникает возможность понизить итоговую оценку по дисциплине до оценки «хорошо» или «удовлетворительно».

Экзаменационный семестровый рейтинг обучающегося за все семестры изучения дисциплины (RЭсд) определяется как сумма семестровых рейтингов обучающегося по дисциплине (модулю) за соответствующий семестр с учетом коэффициента трудоемкости семестра

$$RЭсд = Rсд1 * Kрос1 + Rсд2 * Kрос2 + Rсд3 * Kрос3 + \dots \quad (14)$$

RC% - семестровый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) см. формулу (8) в пункте 5.2.7. Семестровый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (RC%) раздела 5.2.

Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся).

Kросi - весовой коэффициент семестровой рейтинговой оценки для соответствующего семестра.

$$Kросi = Tдci / Tд \quad (15)$$

Tдci – трудоемкость дисциплины в семестре.

Tд - трудоемкость дисциплины за весь период ее изучения.

Под трудоёмкостью дисциплины в семестре (Tдci) следует понимать суммарное количество часов, отведённое дисциплине в семестре, за вычетом часов, отведённых на подготовку и сдачу экзамена (если экзамен предусмотрен в семестре по учебному плану).

Под трудоёмкостью дисциплины за весь период её изучения (Tд) следует понимать суммарное количество часов, отведённое на дисциплину по учебному плану (во всех семестрах), за вычетом часов, отведённых на подготовку и сдачу экзамена (экзаменов).

Для студентов, которые обучались в университете (были восстановлены или переведены с другого факультета) и имели семестровый рейтинг по дисциплине (за семестры, входящие в расчет итогового рейтинга) вводятся имеющиеся в системе значения семестрового рейтинга.

Для студентов, зачисленных в порядке перевода и не имевших семестрового рейтинга в университете, за предыдущие семестры, вводятся значения семестрового рейтинга последнего семестра.

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)**

Типы контроля		Тип оценки	
Присутствие	П	наличие события	
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный	

Структура итогового рейтинга по дисциплине

(заполняется идентично БРС)

Дисциплина	Анатомия человека		
по специальности	31.05.01 Лечебное дело		
Семестры	1	2	3
Трудоемкость семестров в часах (Tдci)	108	108	144
Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Tд)	360		

Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Кросі)	0,50	0,50	0,50
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины	0,70		
Экзаменационный коэффициент (Кэ)	-	-	0,30

Форма промежуточной аттестации	Формы текущего контроля успеваемости/виды работы *		ТК**	Мах.	Весовой коэффициент, %	Коэффициент одного балла в структуре экзаменационной рейтинговой оценки	Коэффициент одного балла в структуре итогового рейтинга по дисциплине
Экзамен (Э)	Контроль присутствия	П	П	1	0,05/5	1,22	0,19
	Опрос комбинированный	ОК	В	30	0,45/45	1,13	0,06
	Решение практической задачи	РЗ	В	30	0,50/50	1,25	0,19

Итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (RI%) переводится в традиционную шкалу оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в следующем порядке:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (RI%) находится в пределах от 90% до 100%;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (RI%) находится в пределах от 80% до 89.99%;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (RI%) находится в пределах от 70% до 79.99%;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (RI%) находится в пределах от 0% до 69.99%.

Положительные результаты прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) - оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» - заносятся в экзаменационную ведомость (экзаменационный (зачётный) лист) и в зачетную книжку обучающегося.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации обучающихся - оценка «неудовлетворительно» заносятся в экзаменационную ведомость или в экзаменационный (зачётный) лист.

Если обучающийся на экзамен не явился в экзаменационной ведомости (в экзаменационном (зачётном) листе) делается отметка «неявка».

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

8.1 Критерии, определяющие степень усвоения теоретического учебного материала по дисциплине экзамене контрольный опрос в комбинированной форме:

1. правильность ответа на теоретический вопрос (отсутствие теоретических ошибок при освещении вопросов, последовательность, связанность и четкость в изложении материала);
2. объем (полнота) теоретических знаний в рамках программного материала;
3. умение выделить главные положения в изученном материале.

4. культура речи (грамотная или неграмотная);

8.2 Критерии, определяющие уровень формирования умений и навыков на экзамене решение практической задачи:

1. анатомия- навыки работы с биологическим материалом, умение узнать и показать орган, части органа и правильно расположить орган в организме.
2. правильность интерпретации полученных результатов;
3. умение сделать выводы из полученных значений;

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1) Практические занятия по морфологии человека. Изд. 2-е, дополненное и переработанное (в четырех частях). Часть 1. М.; Цифровичок, 2018. – 88с. Авторы; П.В. Сутягин, Т.В. Писцова, Т.А. Тихонова, В.А. Федосеев, В.А.Липатова, Н.Г. Илларионова.
- 2) Практические занятия по морфологии человека (в четырех частях). Часть 2. М.; Цифровичок, 2013. – 84с. Авторы; П.В. Сутягин, Т.В. Писцова, Т.А. Тихонова, В.А. Федосеев, Л.А.Князева, В.А.Липатова, О.В. Степанова, Н.Г. Илларионова, В.М. Ботчей
- 3) Практические занятия по морфологии человека. Изд. 2-е, дополненное и переработанное (в четырех частях). Часть 3. М.; Цифровичок, 2013. – 88с. Авторы; П.В. Сутягин, Т.В. Писцова, Т.А. Тихонова, В.А. Федосеев, В.А.Липатова, Н.Г. Илларионова.
- 4) Практические занятия по морфологии человека (в четырех частях). Часть 4. М.; Цифровичок, 2015. – 84с. Авторы; П.В. Сутягин, Т.В. Писцова, Т.А. Тихонова, В.А. Федосеев, Л.А.Князева, В.А.Липатова, О.В. Степанова, Н.Г. Илларионова, В.М. Ботчей
- 5) Тестовые задания по морфологии, М: Цифровисчок, 2014. - 60с. Автор: Т.А. Тихонова
- 6) Рабочая тетрадь по морфологии человека. М: Цифровисчок, 2014. - 59с. Авторы: Т.В. Писцова, В.А. Федосеев, Т.А. Тихонова, П.В. Сутягин,
- 7) Подготовка к экзамену по морфологии. «2 изд. Исправленное, переработанное и дополненное.2015. – 82с. Авторы: Т.А. Тихонова, Т.В. Писцова, В.А. Федосеев, Л.А. Князева.

9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

9.1.1. Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие	
						в библиотеке	электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Анатомия человека. в 2-х томах	Под ред. Сапина М.Р.,	М., ГЭОТАР-Медиа, 2013	3-9	I-IV	в ЭБС	URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp
2	Анатомия человека.	М.Г.Привеса, Н.К.Лысенков	СПб, 2010.	3-9	I-IV	28шт	-

		В.И.Бушкевич					
3	Атлас анатомии человека в4-х томах	Р.Д.Синельников; Я.Р.Синельников, А.Я.Синельников	М.: Новая волна, 2010-2009.	3-9	I-IV	180шт	-

9.1.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семес тр	Наличие	
						в биб- лиотеке	электрон ный ресурс
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас : [учеб. пособие для высш. проф. образования] : в 3 т.	Г.В. Билич, В. А. Крыжановск ий.	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2013	3-9	I-IV	вЭБС	URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .
2.	Sobotta. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : в 2 т.	под ред. Р. Путца и Р. Пабста ; [пер. с англ. и науч. ред. : В. В. Куликов].	Москва : Рид Элсивер, 2010.	3-9	I-IV	вЭБС	URL : http://books-up.ru .

9.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии);

1. Автоматизированная образовательная среда университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные аудитории для проведения интерактивных занятий анатомические макропрепараты, муляжи, таблицы, проекционная техника.

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Интерактивные доски, видеопроектор, ноутбук, переносной экран.

Приложения:

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Заведующий кафедрой

Сутягин П.В.

Содержание

1. Общие положения
 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость
 3. Содержание дисциплины (модуля)
 4. Тематический план дисциплины (модуля)
 5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся
 6. Организация промежуточной аттестации обучающихся
 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
 8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)
 9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
- Приложения:
1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)
 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)