



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 14 от 28.06.2023 г.

Фонд оценочных средств дисциплины	«ОП.02 Анатомия и физиология человека (анатомия)»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация
Квалификация	Фармацевт
Форма обучения	Очная

Разработчик (и)кафедра анатомии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Павлов	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Г.С. Лазутина	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры
Н.В. Овчинникова	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.М. Черданцева	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующая кафедрой гистологии, патологической анатомии и медицинской генетики
Н.С. Бирченко	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры нормальной физиологии с курсом психофизиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 11 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Фонд оценочных средств дисциплины «ОП.02 Анатомия и физиология человека (анатомия)» разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 № 501 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (этапы формирования компетенций)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства
1	Опорно-двигательный аппарат	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
2	Спланхнология	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
3	Ангиология	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
4	Анатомия центральной нервной системы	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
5	Анатомия периферической нервной системы	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
6	Органы чувств	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.

1.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

1.2.1. Экзамен, вопросы к экзамену:

Анатомия опорно-двигательного аппарата

1. Кость как орган; ее развитие и строение, рост. Классификация костей.
2. Позвоночный столб в целом, строение и формирование изгибов, движения. Особенности строения позвонков.
3. Строение скелета верхней конечности.
4. Скелет нижней конечности.
5. Мышцы груди, строение, функции.
6. Анатомия мышц живота, строение, функции.

7. Диафрагма, ее части, топография, строение, функция.
8. Мышцы шеи, их функции. Топография мышц и фасций шеи.
9. Мимические мышцы. Их строение, функции.
10. Жевательные мышцы. Их топография, строение, функции.
11. Мышцы и фасции плеча: их топография, строение, функции.
12. Мышцы кисти, их функции.
13. Мышцы тазового пояса и бедра.

Анатомия внутренних органов

14. Ротовая полость: преддверие полости рта, твердое, и мягкое небо, зев.
15. Зубы молочные и постоянные, их строение
16. Язык: строение.
17. Глотка: ее строение, топография, лимфоэпителиальное кольцо.
18. Отделы желудочно-кишечного тракта: пищевод, желудок, тонкая кишка, толстая кишка: ее отделы, их топография,
19. Печень. Поджелудочная железа: строение, выводные протоки, внутрисекреторная часть,
20. Наружный нос. Носовая полость (обонятельная и дыхательная области).
21. Гортань: хрящи, строение.
22. Трахея, деление бронхов.
23. Легкие, строение, структурно-функциональная единица легкого.
24. Почки, мочеточник и мочевой пузырь.
25. Мужские половые органы. Яичко, придаток яичка, Предстательная железа, семенные пузырьки семенной канатик, его составные части.
26. Женские половые органы Яичники, Матка. Маточная труба Влагалище.
27. Анатомия эндокринных желез.

Анатомия кровеносных и лимфатических сосудов.

28. Сердце: строение камер. Круги кровообращения.
29. Строение стенки сердца, клапанный аппарат.
30. Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудного отдела (париетальные и висцеральные).
31. Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной части аорты.
32. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ветви.
33. Наружная сонная артерия, ее ветви.
34. Внутренняя сонная артерия, ее ветви, кровоснабжение головного и спинного мозга.
35. Артерии верхней конечности.
36. Артерии нижней конечности.
37. Верхняя полая вена, вены руки.
38. Нижняя полая вена. Основные коллекторы таза и нижней конечности.
39. Воротная вена, ее притоки, их топография.

Анатомия центральной нервной системы.

40. Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы.
41. Спинальный мозг, внешнее и внутреннее строение. Оболочки головного и спинного мозга, их строение. Субдуральное и субарахноидальное пространства.
42. Общий обзор головного мозга. Основные части головного мозга.
43. Основные отделы ствола мозга, продемонстрировать на препарате.
44. Серое и белое вещество полушарий головного мозга.

Анатомия периферической нервной системы.

45. Спинномозговой нерв его формирование. Сплетения спинномозговых нервов.

46. Общая характеристика черепных нервов.
 47. Вегетативная часть нервной системы, ее деление и характеристика отделов.

Анатомия органов чувств

48. Орган слуха и равновесия: общий план строения, функциональные особенности. Проводящий путь слухового анализатора.
 49. Орган зрения: общий план строения, глазное яблоко, Преломляющие среды глазного яблока: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело.
 50. Органы вкуса и обоняния. Их топография, строение, кровоснабжение и иннервация. Проводящие пути.

Критерии выставления оценок на экзамене:

– Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

– Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

– Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе на экзамене знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

– Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета.

1.2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующие этапы формирования компетенций.

Примеры вопросов для устного опроса (который проводится по окончании изучения разделов).

1. Анатомия мышц живота, строение, функции.
2. Легкие, строение, структурно-функциональная единица легкого.
3. Строение стенки сердца, клапанный аппарат.
4. Общий обзор головного мозга. Основные части головного мозга.
5. Общая характеристика черепных нервов.
6. Орган зрения: общий план строения, глазное яблоко.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (этапы формирования компетенций)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства
-------	--	--	----------------------------------

1	Опорно-двигательный аппарат	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
2	Спланхнология	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
3	Ангиология	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
4	Анатомия центральной нервной системы	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
5	Анатомия периферической нервной системы	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.
6	Органы чувств	ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11.	Устный опрос, проверка практических навыков.

Критерий оценки устного ответа

Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры вопросов по практическим навыкам:

1. Покажите кости верхней конечности и их отдельные структуры.
2. Покажите на скелете комплексные и комбинированные суставы.
3. Зарисуйте схему строения влагалища прямой мышцы живота.
4. Зарисуйте схему ацинуса (альвеолярного дерева).
5. Покажите поверхностные вены руки.
6. Покажите отделы головного мозга и назовите структуры, их образующие.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующие этапы формирования компетенций.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов
1 курса, специальность – 33.02.01. Фармация (СПО)
по дисциплине «Анатомия и физиология человека (анатомия)»

Предисловие

Данные Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов предназначены для студентов 1 курса, обучающихся по специальности 33.02.01. Фармация (СПО), разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО, Рабочим учебным планом и Рабочей программой дисциплины. Методические разработки

предназначены для организации внеаудиторной работы студентов по изучению анатомии человека. С этой целью в каждой из перечисленных тем занятий приведен список рекомендованных к рассмотрению вопросов. Для облегчения подготовки и усвоения материала по каждой теме предлагается список литературы. В конце приведен перечень основных вопросов по ключевым разделам дисциплины и литература.

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. В качестве формы контроля предполагается написание реферата. Регламент озвучивания реферата составляет 7-10 минут.

Таблица 1. Матрица формируемых компетенций

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОК-1,2,3,4,6,7,8,12;	<p>Знать: анатомическую терминологию на уровне современной анатомической номенклатуры, свободно собирать информацию в сети Интернет, знать основные требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: учитывать положения системного подхода при анализе медицинской информации (всесторонность, взаимосвязанность, целостность, многоаспектность).</p> <p>Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека, текстовые, табличные редакторы, поиск в сети интернет.</p>
ПК – 1.11.	<p>Знать: основные морфо-функциональные процессы, протекающие в организме. Знать основные направления анатомии человека, традиционные и современные методы анатомических исследований.</p> <p>Уметь: применить на практике теоретические знания анатомии различных систем человеческого организма с учетом прогнозирования диагностики заболеваний</p> <p>Владеть приемами отбора и систематизации материала на</p>

	определенную тему; развитие умений по применению на практике теоретических знаний, методов познания и переработки новой информации, нахождению и анализу информации из разных источников
ПК – 1.11.	<p>Знать: основные морфофункциональные процессы, протекающие в организме; основные направления анатомии человека, традиционные и современные методы анатомических исследований.</p> <p>Уметь: оценивать морфологическое и функциональное состояние органов и систем тела человека.</p> <p>Владеть: навыками оценки патологических процессов в организме человека для решения будущих профессиональных задач.</p>

План самостоятельной работы студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/ темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	1	Введение в анатомию. Анатомия костной системы.	Самостоятельная работа в музее кафедры	0,5	Р, У
2	1	Анатомия соединений костей	Написание и защита реферата Самостоятельная работа в музее кафедры	0,5	Р, У
3	1	Анатомия мышечной системы	Собеседование по контрольным вопросам	0,5	Р, У
4	1	Анатомия внутренних органов	Собеседование по контрольным вопросам Самостоятельная работа в музее	0,5	Р, У

5	1	Анатомия сердца и артерий	Собеседование по контрольным вопросам Самостоятельная работа в музее	0,5	Р, У
6	1	Анатомия венозной и лимфатической систем	Собеседование по контрольным вопросам Самостоятельная работа в музее	0,5	Р, У
7	1	Анатомия центральной нервной системы Анатомия периферической нервной системы	Собеседование по контрольным вопросам Самостоятельная работа в музее	0,5	Р, У
8	1		Собеседование по контрольным вопросам Самостоятельная работа в музее	0,5	Р, У
9	1	Эстеziология	Собеседование по контрольным вопросам Самостоятельная работа в музее	0	Р, У
Всего				4	

Где: Р – реферат, У – устный опрос.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Анатомия»

- рабочие тетради студентов;
- тезисы лекций;
- методические пособия по тематике: «Анатомия проводящих путей ЦНС» 2016 г., «Анатомия соединений костей» 2017 г., «Анатомия ствола головного мозга» 2017 г., «Функциональная анатомия мышечной системы» 2021 г., «Функциональная анатомия венозной системы» 2020 г.
- тестовые задания по всем разделам дисциплины 2015-2018 гг.

Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Темы рефератов:

1. Аномалии развития костей лицевого черепа.
2. Кости мозгового черепа.
3. Виды соединения костей. Соединения костей черепа (швы, височно-нижнечелюст
4. Функционально-клиническая анатомия связочного аппарата коленного сустава.
5. Мышцы (классификация, строение, работа мышц).
6. Глотка (топография, отделы, строение стенки, сообщения).
7. Функциональная анатомия гортани.
8. Толстая кишка (отделы, строение, функции).
9. Желудок (топография, строение, значение в процессе пищеварения).
10. Тонкая кишка (отделы, строение, функции).
11. Печень (топография, строение, желчевыводящие пути). Поджелудочная железа (строение, функции).
12. Брюшина (строение, функции, анатомические образования брюшины: связки, сал брыжейки).
13. Носовая полость (строение, функции, сообщения). Гортань (топография, хряг гортани).
14. Легкие (строение: доли, сегменты, структурно-функциональная единица).
15. Плевра (строение, топография, плевральная полость).
16. Мочевыводящие пути (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
17. Почки (топография, строение, структурно-функциональная единица).
18. Мужская и женская половые системы. Особенности строения.
19. Функциональная анатомия желез внутренней секреции.
20. Сердце (топография, строение стенок сердца).
21. Особенности строения артерий. Аорта (отделы, ветви).
22. Вариантная анатомия кровоснабжения головного мозга.
23. Верхняя полая вена (топография, притоки).
24. Нижняя полая вена (топография, притоки).
25. Лимфатическая система (капилляры, лимфатические сосуды, узлы, стволы и прот
26. Понятие о рефлекторных дугах, их нейронный состав (синапсы и их роль в прове, нервных импульсов).

Критерии оценки реферата:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем

требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Раздел № 1

Тема: Введение в анатомию. Анатомия опорно-двигательного аппарата.

Цель: изучить особенности строения осевого скелета туловища.

Формируемые компетенции (см. матрицу компетенций): ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11

Вопросы для самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Общий план строения скелета человека, его функции.
2. Отделы позвоночника.
3. Какие вы знаете изгибы позвоночного столба?
4. Общее строение позвонка.
5. Строение грудины, ее части.
6. Общее строение ребра, его части.
7. Межреберные промежутки, понятие реберной дуги.
8. Назовите типы ребер.
9. Какие кости образуют грудную клетку?
10. Покажите основные анатомические образования плечевой кости.
11. Укажите основные анатомические образования лучевой и локтевой костей.
12. Назовите части кисти, покажите их на рентгенограмме.
13. Как определить проксимальный конец большеберцовой кости?
14. Какая бугристость на ее верхней поверхности, ее строение?
15. Перечислите и покажите на черепе все кости лицевого отдела.
16. Перечислите и покажите на черепе все кости мозгового отдела.
17. Внутренние черепные ямки – передняя, средняя, задняя, их границы, чем образованы, отверстия в них.
18. Глазница. Ее стенки и отверстия.
19. Носовая полость. Носовые ходы и сообщения их с воздухоносными пазухами костей черепа.
20. Классификация соединений костей.
21. Соединения костей черепа.
22. Височно-нижнечелюстной сустав, его строение.
23. Соединения позвоночного столба.
24. Соединения верхней конечности.
25. Соединения таза и свободной нижней конечности
26. Перечислите жевательные мышцы.
27. Назовите поверхностные мышцы шеи и их функции.
28. Глубокие мышцы спины.
29. Мышцы и фасции груди.

30. Мышцы живота. Диафрагма.
31. Покажите мышцы плечевого пояса, перечислите их функцию.
32. Назовите фасции плечевого пояса и плеча.
33. Назовите мышцы четырех слоев передней группы предплечья.
34. Назовите мышцы поверхностного и глубокого слоя задней группы предплечья.
35. Назовите мышцы тазового пояса.
36. Покажите мышцы бедра (передняя, медиальная, задняя группы).
37. Мышцы голени (передняя, задняя, латеральная группы).
38. Мышцы стопы.

Форма контроля: предоставление реферата.

Раздел № 2

Тема: Анатомия внутренних органов.

Цель занятия изучить строение полости рта, стенки и содержимое (зубы, язык), слюнные железы, мягкое небо, глотку, их анатомию, топографию, функции. Подробно разобраться с деталями строения глотки (ротоглотка, носоглотка, гортаноглотка), ее мышечного слоя. Познакомиться с понятием глоточного «лимфо-эпителиального кольца» Пирогова-Вальдейера. Уметь находить, называть и показывать на препаратах пищевод, желудок, их части и детали строения, стенки и связки, особенности их топографии, функции. Изучить части тонкой и толстой кишки, их строение, особенности топографии, отношение к брюшине, функции. Изучить строение и топографию печени и поджелудочной железы, желчного пузыря, желчевыводящие пути. Изучить брюшину, ее производные, сальники и их части, связки печени и сумки верхнего этажа брюшной полости, складки брюшины и ямки на передней брюшной стенке, углубления малого таза. Научиться находить, называть и показывать на препаратах стенки полости носа, околоносовые пазухи, места их сообщения с носовой полостью, гортань ее хрящи, суставы, мышцы, ее части, трахею, бронхи, легкие, их поверхности, доли, элементы корня легкого, проекцию легких на грудную клетку, плевру, ее листки, полость, синусы, органы средостения и границы его отделов. Изучить строение почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, их части и детали строения; рассказывать их анатомию, топографию, уметь показать и назвать функции; изучить строение яичек, его части и оболочки, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, бульбо-уретральные железы и предстательную железу, части и детали строения полового члена, рассказывать их анатомию, строение и топографию, понимать функции; изучить строение яичников, матки, их части и связки; маточные трубы, влагалище, наружные половые органы, промежность (мужскую и женскую), рассказывать их анатомию, топографию. Изучить и показывать на препаратах эндокринные железы, места их локализации; изучить их строение, топографию, классификацию, функции.

Формируемые компетенции (см. матрицу компетенций): ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11

Вопросы для самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Полость рта, ее стенки, отделы. Зев.
2. Глотка, ее отделы, топография, скелетотопия и синтопия. Строение стенки глотки, мышцы глотки.
3. Миндалины, их строение, топография. Лимфоэпителиальное глоточное кольцо, его клиническое значение.
4. Слюнные железы, их топография, строение, протоки.

5. Пищевод, его строение, топография, скелетотопия и синтопия пищевода. Сужения пищевода (анатомические и физиологические), их клиническое значение. Строение стенки пищевода.
6. Желудок, его отделы, скелетотопия и синтопия, отношение к брюшине. Строение стенки желудка. Связки желудка. Формы желудка. Рентгенанатомия желудка.
7. Тонкая кишка, ее отделы, топография, строение стенки тонкой кишки, лимфоидный аппарат, отношение к брюшине.
8. Толстая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине различных отделов толстой кишки.
9. Печень, ее топография, скелетотопия и синтопия, отношение к брюшине. Строение печени внешнее и внутреннее, борозды висцеральной поверхности и ворота печени. Связки печени, их клиническое значение. Сегментарное строение печени, печеночная долька. Желчный пузырь, его строение, топография и клиническое значение.
10. Поджелудочная железа: строение, топография, скелетотопия и синтопия, отношение к брюшине. Экзокринный и эндокринный аппарат поджелудочной железы.
11. Полость носа: стенки, придаточные пазухи, их клиническое значение, особенности слизистой оболочки полости носа, хоаны.
12. Гортань. Скелетотопия. Хрящи гортани. Соединения, мышцы, голосовые связки.
13. Трахея и бронхи. Скелетотопия, строение, бронхиальное и альвеолярное дерево.
14. Легкие. Развитие, топография, строение
15. Структурно-функциональная единица легкого (зарисовать схему).
16. Плевра: части, топография, полость плевры, синусы плевры.
17. Средостение: определение, границы, отделы, органы средостения.
18. Почки: топография, скелетотопия, синтопия, капсулы почек, фиксирующий аппарат почек. Сегментарное строение почек. Ворота почек. Внутреннее строение, нефрон. Мочеточник: топография, отделы, сужения, строение стенки. Мочевой пузырь: топография, отделы, строение стенки мочевого пузыря, мочепузырный треугольник.
19. Мочеиспускательный канал, мужской и женский. Особенности мужского мочеиспускательного канала, его сужения.
20. Яичко, его оболочки, их происхождение, положение яичка в мошонке. Строение яичка на разрезе: средостение, перегородки, дольки, сперматогенез. Придаток яичка, его строение.
21. Семявыносящий проток, его части, длина. Семенной канатик и его элементы. Семенные пузырьки: строение, функция, топография. Образование семявыбрасывающих протоков.
22. Предстательная железа: топография, строение (особенности), синтопия. Бульбоуретральные железы. Наружные мужские половые органы: мошонка и половой член, их строение.
23. Яичники, их развитие, форма, части, топография, оогенез. Матка: положение в малом тазу, топография, части матки, строение стенки матки. Подвешивающий и фиксирующий аппарат матки. Особенности маточных связок, их топография. Маточные трубы: топография, строение. Влагалище, его строение, своды. Девственная плева.
24. Железы внутренней секреции, их топография, строение, продуцируемые гормоны, функция.

Форма контроля: предоставление реферата

Раздел № 3

Тема: Анатомия сердечнососудистой системы

Цель занятия: изучить строение сердца, уметь находить, называть и показывать на препаратах его камеры и клапаны; крупные сосуды большого и малого кругов кровообращения; рассказывать анатомию, топографию перикарда, его синусов. Изучить особенности артерий и вен, уметь находить, называть и показывать на препаратах аорту, ее части, ветви, их топографию. Изучить ветви дуги аорты; сонные артерии, кровоснабжение головного мозга, подключичную, подмышечную, плечевую, лучевую и локтевую артерии, ладонные дуги, их топографию, части, ветви, области кровоснабжения. Изучить висцеральные и париетальные ветви грудной и брюшной частей аорты. кровоснабжение внутренних органов. Изучить подвздошные артерии, артерии таза и нижней конечности, их топографию, части, ветви, области кровоснабжения.

Изучить бассейны трех крупных вен (верхней и нижней полых вен, воротной вены), их формирование (притоки), топографию. Изучить вены конечностей (глубокие и поверхностные). Изучить грудной и правый лимфатические протоки, их формирование, топографию, строение и функции лимфатических узлов, регионарные лимфатические узлы. Уметь находить, называть и показывать на препаратах основные сосудистые стволы (артерии и вены), лимфатические протоки, регионарные лимфоузлы.

Формируемые компетенции (см. матрицу компетенций): ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11

Вопросы для самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Топография сердца, его границы. Строение сердечной стенки. Особенности строения миокарда. Камеры сердца. Строение клапанов сердца, проекция клапанов на переднюю грудную стенку, места выслушивания клапанов сердца и крупных сосудов.
2. Круги кровообращения. Кровоснабжение сердца.
 1. Ветви дуги аорты, их топография. Топография общих сонных артерий, место их деления.
 2. Артерии верхней конечности.
 3. Назовите части нисходящей аорты.
 4. Назовите артерии нижней конечности.
 5. Назовите истоки верхней полой вены.
 6. Венозный отток от головы.
 7. Назовите место образования и корни верхней и нижней полых вен.
 8. Воротная вена, ее притоки, их топография.
 9. Вены верхней конечности (глубокие и поверхностные).
 10. Вены нижней конечности (глубокие и поверхностные).
 11. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы и протоки). Пути оттока лимфы в венозное русло. Классификация лимфатических узлов.

Форма контроля: предоставление реферата.

Раздел № 4

Тема: Введение в неврологию. Рефлекторный принцип действия нервной системы. Общий обзор центральной нервной системы.

Цель занятия: изучить классификацию нервной системы (центральная и периферическая, соматическая и вегетативная); знать определение структурно-функциональной единицы нервной ткани – нейрона, знать классификацию нейронов.

Уметь схематически изображать простейшую рефлекторную дугу. Изучить особенности внешнего и внутреннего строения спинного мозга и его оболочек, головного мозга и его отделов, рассказывать их анатомию и топографию, уметь показывать на препаратах. центральный и периферический отделы, влияние на различные органы.

Формируемые компетенции (см. матрицу компетенций): ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11

Вопросы для самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Классификация нервной системы.
2. Строение нервной ткани.
3. Нейрон, строение, классификация.
4. Простейшая рефлекторная дуга.
5. Спинной мозг (внешнее и внутреннее строение, топография).
6. Головной мозг, отделы (ствол, конечный мозг).
7. Сагиттальный срез головного мозга.
8. Основание головного мозга, выход черепных нервов.

Форма контроля: устный опрос.

Раздел № 5

Тема: Общий обзор периферической нервной системы.

Цель занятия: Изучить черепные нервы, уметь их показывать, рассказывать их анатомию, топографию, области ветвления, понимать функции и состав волокон, область иннервации. Изучить спинномозговые нервы, сплетения, их формирование, ветви, топографию и область иннервации. Изучить особенности вегетативной нервной системы, ее функции,

Формируемые компетенции (см. матрицу компетенций): . ОК-1,2,3,4,6,7,8,12;

Вопросы для самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Характеристика 12-ти пар черепных нервов.
2. Спинномозговые нервы, их формирование, сплетения.
3. Отличия вегетативной нервной системы от соматической.
4. Отличия симпатической и парасимпатической систем.
5. Центры симпатической и парасимпатической систем.
6. Парасимпатические узлы головы.
7. Основные вегетативные сплетения.

Форма контроля: предоставление реферата.

Раздел № 6

Тема: Анатомия органов чувств.

Цель занятия: изучить органы зрения, слуха, обоняния, вкуса, вестибулярный аппарат; уметь находить, называть и показывать на препаратах глазное яблоко, его части и детали строения, вспомогательные органы глаза, рассказывать их анатомию, топографию. Уметь нарисовать и объяснить схему проводящего пути зрительного анализатора. Уметь находить, называть и показывать на препаратах и на муляже наружное, среднее и внутреннее ухо, их части и детали строения. Изучить механизмы восприятия звуков и поддержания равновесия. Уметь находить, называть и показывать на препаратах, на

муляже и по таблицам части и производные кожи. Изучить строение обонятельного анализатора, понимать функции, механизмы восприятия вкуса, изучить проводящие пути обонятельного и вкусового анализаторов.

Формируемые компетенции (см. матрицу компетенций): ОК-1,2,3,4,6,7,8,12; ПК – 1.11

Вопросы для самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Зрительный анализатор, строение.
2. Вспомогательный аппарат глаза.
3. Зрительный проводящий путь.
4. Слуховой анализатор, его строение.
5. Проводящий путь слухового анализатора
6. Орган гравитации и равновесия.
7. Проводящий путь преддверной части преддверно-улиткового органа.
8. Каково строение наружного уха, наружного слухового прохода, барабанной перепонки?
9. Что относится к среднему уху?
10. Каковы стенки барабанной полости?
11. Объясните строение слуховых косточек.
12. Каково строение и назначение слуховой трубы?

13. Что составляет внутренне ухо?
14. Каково строение и функция костного и перепончатого лабиринтов?
15. Каково строение слухового проводящего пути?
16. Каково строение статокINETического проводящего пути?
17. Кожа, ее строение и производные.
18. Строение органа обоняния.
19. Проводящий путь обонятельного анализатора.
20. Строение органа вкуса.
21. Проводящий путь вкусового анализатора.

Форма контроля: предоставление реферата.

Рекомендации по подготовке реферата

Целью написания рефератов является привитие студентам навыков самостоятельной работы с литературой, чтобы на основе ее анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом.

Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на практических или конференциях.

При подготовке реферата необходимо соблюдать следующие правила.

- Определить идею и задачу реферата. Важно помнить, что реферат будут читать другие. Поэтому постоянно задавайте себе вопрос, будет ли понятно написанное остальным, что интересного и нового найдут они в работе.
- Ясно и четко сформулировать тему или проблему. Она не должна быть слишком общей.
- Найти нужную литературу по выбранной теме. Составить перечень литературы, которая обязательно должна быть прочитана.

Только после предварительной подготовки следует приступать к написанию реферата. Прежде всего, составить план, выделить в нем части:

- **Введение**, в котором раскрывается цель и задачи сообщения; здесь необходимо сформулировать основную проблему, которая будет проанализирована в реферате, изложить ее актуальность и социальную значимость выбранной темы.
- **Основная часть**. Ее основные разделы должны быть направлены на рассмотрение узловых моментов в теме реферата. Изложение содержания изученной литературы предполагает его критическое осмысление, глубокий логический анализ. Каждый раздел основной части реферата предполагает детальное изучение отдельного вопроса темы и последовательное изложение структуры текстового материала с обязательными ссылками на первоисточник. В целом, содержание основной части должно отражать позиции отдельных авторов, сравнительную характеристику этих позиций, выделение узловых вопросов дискурса по выбранной для исследования теме. Студент должен показать свободное владение основными понятиями и категориями авторского текста. Для лучшего изложения сущности анализируемого материала можно проиллюстрировать его таблицами, графиками, сравнением цифр, цитатами. Для устного сообщения следует подготовить презентацию, содержащую основные иллюстрации по теме
- **Заключение**. Целесообразно сделать общие выводы по теме реферата и ещё раз отметить её актуальность и социальную значимость.
- **Список использованных источников и литературы**.

Критерии оценки знаний, владений и умений студента на промежуточной контроле в виде экзамена с учетом накопленного рейтинга в ходе изучения дисциплины:

- 1. **5 баллов** - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и анатомической терминологией. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
- 2. **4 балла** - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.
- 3. **3 балла** – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и анатомической терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.
- 4. **2 балла** – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.