

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2023 17:49:49
Уникальный идентификатор:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н. Н. БУРДЕНКО» МИНЗДРАВА РОССИИ**

УТВЕРЖДАЮ
Декан медико-профилактического факультета
профессор, д.м.н. Механтьева Л.Е.
«14» июня 2018 г.

**Рабочая программа
по дисциплине «Анатомия человека»**

для специальности 32.05.01. «медико-профилактическое дело»
форма обучения *очная*
факультет медико-профилактический
кафедра *нормальной анатомии человека*
курс *I*
семестр *1, 2*
лекции *26 часов*
экзамен *2 семестр*
Практические занятия *78 часов*
Самостоятельная работа *76 часов*
Экзамен *36 часов*

Всего часов 216 (6)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (3++) по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденного приказом № 552 от 15.06.2017 г. Минобрнауки России и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Минтруда России № 399н от 25.06.2015.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры нормальной анатомии человека 13.06.2018 г., протокол № 9.

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор А. В. Черных
доктор медицинских наук, профессор Ю.И.Степкин.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Медико-профилактическое дело» от 14 июня 2018 г. протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины анатомия человека являются.

- ознакомление студентов со строением и топографией органов и тканей, систем органов и аппаратов человеческого организма на основе современных достижений науки и с учетом требований практической медицины, значением фундаментальных исследований анатомической науки для теоретической и прикладной медицины;
- формирование у обучающихся способности и готовности анализировать закономерности строения и функционирования отдельных органов и систем на основе приобретенных знаний об их анатомии и топографии, и использовать эти знания для оценки функционального состояния организма человека различных возрастных групп в целях своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;
- воспитание уважительного и бережного отношения к трупному материалу, высоконравственного поведения в секционном зале медицинского вуза на основе традиционных принципов гуманизма и милосердия.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами строения, функций и топографии органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- формирование у студентов представлений о принципах взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма;
- формирование у студентов представлений о принципах комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;
- формирование у студентов умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;
- воспитание студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

Раздел 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО.

Дисциплина «Анатомия человека» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

Является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, клинические дисциплины.

Знания анатомии необходимы для понимания физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний и успешного лечения больных.

В связи с этим, большое значение имеет понимание причинно-следственных отношений на этапах онтогенеза, а также знание особенностей индивидуального развития, вариантов строения органов и различных видов аномалий.

Руководствуясь традиционными принципами, гуманизма, и милосердия, студента надо научить уважительно и бережно относиться к изучаемому объекту – органам человеческого тела, трупу, соблюдать высоконравственные нормы поведения в учебных (секционных) залах медицинского ВУЗа. Учитывать изменяющиеся условия окружающей среды, влияние экологических и генетических факторов, характер труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма.

В программе используются *взаимосвязи анатомии человека с другими медицинскими дисциплинами* в виде интеграции преподавания ее с биологией, гистологией, физиологией, патологией и прикладными клиническими дисциплинами.

Взаимосвязь с медицинской биологией. На кафедре анатомии человека излагается развитие организма человека в онтогенезе и делается краткое сопоставление его с развитием позвоночных животных. На кафедре биологии детально изучается филогенез органов функциональных систем человека, связь филогенеза и онтогенеза, филогенетическая обусловленность пороков развития, генетическая обусловленность типов телосложения человека и антропогенез. Материалы из биологии и антропологии помогают понять биологическую природу человека, структурные, возрастные и половые особенности человеческого организма.

Взаимосвязь с гистологией. На кафедре анатомии человека проводится краткий обзор органогенеза. На кафедре гистологии детально преподаются развитие тканей (гистогенез) и рассматриваются соответствующие вопросы органогенеза.

Взаимосвязь с физиологией. На кафедре анатомии человека кратко формулируются основные функции органов, систем и аппаратов (функциональная анатомия). На кафедре физиологии детально изучаются все аспекты физиологии человека.

Исходя из запросов и требований *клинических дисциплин* (внутренних болезней, хирургических болезней, акушерства и гинекологии и др.), а также *медико-профилактических* дисциплин в преподавании анатомии человека широко используются примеры из клиники.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

– в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;

– в цикле математических и естественнонаучных дисциплин в том числе: физика, математика; химия; биология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Основные теоретические дисциплины, необходимые для изучения анатомии человека:

- биология; - физика; - химия.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ожидаемые результаты образования

Компетенции обучающегося по завершении освоения анатомии человека.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

1. универсальные (УК):

способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

2. общепрофессиональные (ОПК):

способностью решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов (ОПК-3),

способностью оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач. (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1.Знать:

- - основные этапы истории анатомии;
- методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские);
- анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, строение и основные функции;
- основные этапы развития органов (органогенез);
- основные варианты строения и возможные пороки развития органов;
- закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.

2.Уметь:

- правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.);
- находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части,

- детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни;
- находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы;
 - находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
 - пользоваться научной литературой;
 - используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть "анатомическим материалом" для понимания патологии, диагностики и лечения.

3. Владеть/быть в состоянии продемонстрировать

- владение основными анатомическими терминами, медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- знание анатомии и топографии органов, систем и аппаратов органов, детали их строения и основные функции;
- навыки пользования анатомическими инструментами;
- умение четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владеть "анатомическим материалом" для понимания патологии, диагностики и лечения;
- навыки препарирования трупного материала;
- умение на анатомических препаратах показать органы, их части, описать детали строения, правильно называть их по-русски и на латыни.
- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;

| Результаты образования | Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций | Номер компетенции |
|--|---|-------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы анатомических исследований; • основные этапы развития анатомической науки, ее значение для медицины и биологии; • основные направления анатомии человека, традиционные и современные методы анатомических исследований; • основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах; | <p>универсальные компетенции (УК)</p> <ul style="list-style-type: none"> • способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1) | УК-1 |

| | | |
|--|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться научной литературой. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека; • медико-анатомическим понятийным аппаратом. | | |
| <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; • анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков; • основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; • возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; • прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.); • находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; • ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части; • находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы протоки желез, отдельные органы; • находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; • находить и пальпировать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека; | <p>общефессиональные компетенции(ОПК)</p> <p>способность решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов (ОПК-3).</p> | <p>ОПК-3</p> |

| | | |
|---|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно-резонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом | | |
| <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; анатомотопографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.); находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части; находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы протоки желез, отдельные органы; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; находить и пальпировать на теле живого человека основные костные и мышечные ориентиры, наносить проекцию основных сосудисто-нервных пучков областей тела человека; правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитно-резонансные | <p>способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-5).</p> | <p>ОПК-5</p> |

| | | |
|--|--|--|
| томограммы и др.) органы, их части и детали строения. Владеть <ul style="list-style-type: none"> • медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами – скальпелем и пинцетом | | |
|--|--|--|

Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

| № п.п. | Раздел учебн. дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям). Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|--------|--|---------|-----------------|--|----------------|-------------|--|
| | | | | Лекции | Практ. занятия | Сам. работа | |
| 1. | Введение в анатомию. Опорно-двигательный аппарат | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | Устный опрос |
| | | | 2 | | 3 | 2 | Устный опрос |
| | | | 3 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 4 | | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 5 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 6 | | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 7 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 8 | | 3 | 3 | Итоговое занятие |
| 2. | Спланхнология | 2 | 9 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 10 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 1 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 2 | | 3 | 3 | Устный опрос |
| 3. | Нервная система Органы чувств | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 4 | | 3 | 3 | Итоговое занятие |
| | | | 5 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 6 | | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 7 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 8 | | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 9 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 10 | | 3 | 3 | Устный опрос |
| 4. | Сердечно-сосудистая система | 2 | 11 | 2 | 3 | 3 | Устный опрос |
| | | | 12 | | 3 | 3 | Итоговое занятие |
| | | | 13 | 2 | | 3 | Устный опрос |
| | | | 14 | | | 3 | Устный опрос |
| | | | 15 | | | 3 | Устный опрос |
| | | | 16 | | | 3 | Итоговое занятие |
| | | | Всего часов | 26 | 78 | 76 | Экзамен – 36 часов |

4.2 Тематический план лекций

| № | Тема | Цели и задачи | Содержание темы | Часы |
|------------------|--|---|--|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I семестр | | | | |
| 1. | <p>Введение в анатомию человека. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Типы телосложения. Анатомия скелета. Строение кости. Кость как орган. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей.</p> | <p>формирование знаний о задачах и значении нормальной анатомии в подготовке врача способствуют развитию интереса студента к предмету, формирование знаний об осях и плоскостях человеческого тела является основой для дальнейшего изучения нормальной анатомии человека, а также для изучения смежных дисциплин, таких как нормальная физиология, топографическая анатомия, а также травматологии и хирургии, способствуют формированию клинического мышления.</p> | <p>Содержание предмета, его задачи и значение в подготовке врача. Принципы современной анатомии, методы анатомического исследования. Основные этапы онтогенеза человеческого организма. «Критические» периоды развития как наиболее чувствительные к воздействию вредных факторов в возникновении аномалий. Типы телосложения. Роль осей и плоскостей в анатомии. Анатомическая терминология. История анатомии. Краткая история института и кафедры. Строение кости. Кость как орган. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей. Возрастные особенности строения костей. Кость в рентгеновском изображении. Значение функционально-анатомических исследований П.Ф. Лесгафта, М.Ф. Иваницкого в изучении факторов среды на развитие, строение, функции и форму костей. Общие вопросы строения скелета человека. Функциональная анатомия скелета туловища. Развитие и возрастные особенности костей верхней и нижней конечностей. Анатомические предпосылки «классических» («типичных») переломов костей конечностей. Значение возрастных и индивидуальных особенностей кисти и стопы (антропометрические показатели) для некоторых отраслей легкой промышленности (например, в галантерейной, обувной).</p> | 2 |
| 2. | <p>Общая артросиндесмология. Анатомия соединений конечностей и туловища. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом, Краткие данные онтогенеза черепа. Развитие мозгового и лицевого отделов черепа. Возрастные особенности строения черепа. Половые и типовые особенности строения черепа. Прикладной аспект краниологии. Рентгеноанатомия костей и суставов. Рентгеноанатомия черепа.</p> | <p>Формирование знаний о видах соединения костей скелета, характеристике непрерывных соединений и суставов, биомеханике суставов. Формирование знаний по общему плану строения костей и суставов, черепа, основных понятий краниометрии: краниометрические точки, измерения черепа, черепной индекс являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, освоения челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии, травматологии, ортопедии.</p> <p>Формирование знаний по общему плану строения черепа, развития, возрастных особенностях и основных понятий краниометрии: краниометрические точки, измерения черепа, черепной индекс являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, освоения челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии, травматологии, ортопедии, способствуют формированию клинического мышления.</p> <p>формирование знаний по общему плану строения черепа, основных понятий краниометрии: краниометрические точки, измерения черепа, черепной индекс являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, освоения челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии, травматологии, ортопедии.</p> | <p>Классификация соединений. Характеристика непрерывных соединений. Строение сустава, его основные и вспомогательные компоненты. Биомеханика суставов. Возрастные особенности соединений костей. Влияние физических нагрузок на строение позвоночного столба в целом, на его различные отделы. Изменение строения позвоночника у лиц различных профессий. Сколиоз. Значение рациональной конструкции школьной мебели для профилактики сколиоза. Особенности строения грудной клетки у лиц различных профессий и у спортсменов. Особенности связочного аппарата кисти в связи с возрастом, у лиц различных профессий.</p> <p>Краткие данные онтогенеза черепа. Развитие мозгового и лицевого отделов черепа. Возрастные особенности черепа. Половые и типовые особенности строения черепа. Варианты нормы и аномалии развития костей черепа. Типы черепов. Общие вопросы анатомии мозгового и лицевого черепа. Возрастная анатомия черепа. Прикладной аспект краниологии. Значение индивидуальных и возрастных особенностей формы черепа в антропометрических показателях (для шкалы стандартов, используемых в легкой промышленности – спецодежда, обувь, головные уборы, маски и др.). Половые и типовые особенности строения черепа. Варианты нормы и аномалии развития костей черепа. Типы черепов. Общие вопросы анатомии мозгового и лицевого черепа. Возрастная анатомия черепа. Прикладной аспект краниологии. Значение индивидуальных и возрастных особенностей формы черепа в антропометрических показателях (для шкалы стандартов, используемых в легкой промышленности – спецодежда, обувь, головные уборы, маски и др.).</p> | 2 |

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| | | способствуют формированию клинического мышления. | Введение в рентгенанатомию: основные понятия. Рентгенанатомия костей туловища. Рентгенанатомия костей и суставов пояса и свободной верхней конечности. Рентгенанатомия костей и суставов пояса и свободной нижней конечности. Особенности рентгенанатомии костей черепа. | |
| 3 | Общие вопросы миологии. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Особенности строения мышечной системы у лиц различных профессий. Анатомия мышц туловища и конечностей Слабые места. Демонстрация учебного фильма. | формирование знаний по общему плану строения мышц и вспомогательного аппарата являются базовыми для последующих разделов нормальной анатомии, рентгенологии, травматологии, ортопедии, способствуют формированию клинического мышления. | Мышца как орган: строение, подразделение на части, сухожилия – (апоневрозы) мышц. Классификация мышц по форме, строению, функциям. Мышцы-синергисты и мышцы – антагонисты. Вспомогательные аппараты мышц: фасции и их классификация. Защитная и трофическая функции фасций, их роль в патологии. Синовиальные влагалища сухожилий, синовиальные сумки, блоки, сухожильные дуги, костно-фиброзные и фиброзные каналы. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечниках мышц, основные показатели о силе и работе мышц. Рычаги. Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов. Особенности строения мышечной системы у лиц различных профессий. Роль физического труда и спорта для развития мускулатуры и функционирования внутренних органов. Значение физической культуры для выработки правильной осанки. Роль производственной гимнастики в профилактике гиподинамии и ее последствий, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж. Развитие скелетных мышц, их варианты и аномалии. | 2 |
| 4. | Спланхнология. Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Анатомия пищеварительной системы. Составные части системы. Типы пищеварения. Конституциональные особенности строения и топографии органов пищеварительной системы у лиц разного телосложения. Развитие пищеварительной трубки. Анатомия серозных полостей человека. Анатомия брюшины. | формирование знаний по общему плану строения общего плана строения внутренних органов и их топографии являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, гастроэнтерологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения функциональной анатомии серозных полостей человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, пульмонологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления. | Понятие о топографии органов. Общий план строения пищеварительной трубки. Составные части системы. Типы пищеварения. Анатомия серозных полостей человека. Функциональная анатомия брюшины. Топография сумок, карманов, каналов, синусов. Клиническое значение перечисленных образований. | 2 |
| 5. | Анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткий органогенез системы. Использование анатомо-физиологических знаний в борьбе за чистый воздух на производстве, соблюдение экологических норм. Классификация аномалий внутренних органов. Рентгеноанатомия органов пищеварительной и дыхательной систем. | формирование знаний по общему плану строения функциональной анатомии органов дыхания являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, пульмонологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения аномалий внутренних органов, рентгенанатомии органов пищеварительной и дыхательной систем являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, гастроэнтерологии, пульмонологии, рентгенологии, способствуют формированию клинического мышления. | Функциональная анатомия органов дыхания человека. Составные части системы, их характеристика. Краткий органогенез системы. Использование анатомо-физиологических знаний в борьбе за чистый воздух на производстве, соблюдение экологических норм Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Аномалии развития. Рентгенанатомия органов пищеварительной и дыхательной систем. | 2 |

| | | | | |
|-------------------|--|--|---|---|
| 6. | Развитие и анатомия мочеполового аппарата человека. Аномалии развития мочевыделительных и половых органов человека. Рентгеноанатомия мочевыделительных и половых органов человека. | формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии мочевыделительных органов человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, урологии, хирургии способствуют формированию знаний по общему плану строения развития и функциональной анатомии половых органов человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, акушерства и гинекологии, хирургии способствуют формированию клинического мышления. Формирование знаний по общему плану строения развития и функциональной анатомии половых органов человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, урологии, акушерства и гинекологии, хирургии способствуют формированию клинического мышления. | Развитие и функциональная анатомия мочеполового аппарата человека. Составные части. Особенности строения и функции. Понятие об аномалиях и уродствах. Классификация аномалий внутренних органов. Аномалии развития. Рентгеноанатомия. | 2 |
| II семестр | | | | |
| 7. | Общая анатомия нервной системы. Элементы строения. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей..Анатомия коры и ствола головного мозга.. Анатомия неспецифических систем мозга: сетевидная формация и лимбическая система. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика. | формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии нервной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии неспецифических систем мозга, проводящих путей нервной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления. | Элементы строения. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее частей. Развитие ЦНС. Мозговые пузыри и их производные. Функциональная анатомия коры. Рефлекторная дуга. Обратная афферентация. Функциональная анатомия коры головного мозга, филогенетические различия строение коры головного мозга. Функциональная анатомия ствола мозга. Функциональная анатомия ядер анализаторов. Анатомия неспецифических систем мозга: сетевидная формация и лимбическая система. Особенности кровоснабжения мозга и ликвородинамика. | 2 |
| 8. | Анатомия органов чувств. | формирование знаний по общему плану строения, развития и функциональной анатомии органов чувств являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, ЛОР-болезней, глазных болезней, способствуют формированию клинического мышления. | Анатомо-функциональная характеристика органов чувств, анализаторов, их локальная топография. Органы чувств как воспринимающие, периферические части анализаторов; проводниковые отделы и корковые концы (центры) анализаторов; закономерности их локализации в коре полушарий большого мозга, структурное и функциональное единство анализаторов (И.П.Павлов). Влияние шума и вибрации на слуховой и статокинетический аппарат и центральную нервную систему. Функциональная анатомия органов чувств. Анатомия, проводящие пути. | 2 |
| 9. | Анатомия черепных нервов | формирование знаний по общему плану строения, | Общие вопросы анатомии черепных нервов. Топография ядер, ветвей, | 2 |

| | | | | |
|------------|--|--|---|----------|
| | | общих вопросов функциональной анатомии периферической нервной системы, черепных нервов являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления. формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии вегетативной нервной системы являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, неврологии, способствуют формированию клинического мышления. | зоны иннервации. Совместная иннервация мышц шеи спинномозговыми и черепными нервами. | |
| 10. | Сердечно-сосудистая система. Анатомия сердца. | формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии сердца человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, кардиологии способствуют формированию клинического мышления. | Общая анатомия сосудистой системы. Составные части, их функциональная характеристика. Краткие данные об онтогенезе сердца. Функциональная анатомия сердца человека. Важнейшие аномалии развития сердца и крупных сосудов. | 2 |
| 11. | Анатомия артериального отдела сердечно-сосудистой системы. Микроциркуляторное русло. | формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии артериального отдела сердечно-сосудистой системы человека являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, кардиологии способствуют формированию клинического мышления. | Общая анатомия сосудистой системы. Составные части, их функциональная характеристика. Краткие данные об онтогенезе артерий. Функциональная анатомия артериального отдела сердечно-сосудистой системы человека. Важнейшие аномалии развития крупных сосудов. Понятие микроциркуляторного русла, основные компоненты, клиническое значение. | 2 |
| 12 | Анатомия венозного и лимфатического отделов сердечно-сосудистой системы. Кровообращение плода | формирование знаний по общему плану строения, общих вопросов функциональной анатомии венозной и лимфатической систем являются базовыми для освоения последующих разделов нормальной анатомии, терапии, хирургии, способствуют формированию клинического мышления | Анатомия венозной и лимфатической систем. Составные части, их функциональная характеристика. Понятие о коллатеральном кровотоке. Особенности кровообращения плода Демонстрация учебного фильма о коллатеральном кровообращении. | |
| 13. | История анатомии. | формирование знаний по вопросам истории анатомии способствует формированию личности будущего врача, способствует формированию профессиональной мотивации. | Периоды развития анатомии человека как науки. Выдающиеся анатомы. Анатомия средних веков. Сравнительная анатомия. Анатомия эпохи Возрождения. Русская анатомическая школа. Современная анатомия человека. Современные методы изучения анатомии человека. | 2 |

4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

| № | Тема | Цели и задачи | Содержание темы | Обучающийся должен знать | Обучающийся должен уметь | Часы |
|---|---|---|---|---|---|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Остеология. Артрология. Кости туловища и их соединения | формирование знаний о задачах и целях нормальной анатомии способствуют развитию интереса студента к предмету, формирование знаний об осях и плоскостях человеческого тела является основой для дальнейшего изучения нормальной анатомии человека, а также для изучения смежных дисциплин, таких как нормальная физиология, топографическая анатомия. Знание общих данных о строении и соединении позвоночного столба и грудной клетки в дальнейшем поможет освоить последующие разделы нормальной анатомии, а также курс рентгенологии, травматологии и хирургии. | Оси и плоскости человеческого тела. Классификация костей скелета. Химический состав и физические свойства костной ткани. Общие данные о строении и соединении позвоночного столба и грудной клетки. Позвоночный столб: соединения, физиологические изгибы, сроки формирования. Сколиозы. Типы грудных клеток. | материал об осях и плоскостях человеческого тела, общие данные о строении и соединениях позвоночного столба и грудной клетки. | использовать латинскую терминологию и демонстрировать на натуральных препаратах строение и соединения позвоночного столба и грудной клетки. | 3 |
| 2 | Кости пояса и свободной части конечностей и их соединения | формирование знаний о строении и соединениях конечностей поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, например, миологии, а также знания необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как топографическая анатомия, патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология. | Кости пояса и конечностей и их соединения | строение костей скелета пояса и конечностей | объяснять строение костей пояса, скелета конечностей и их соединений с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические. | 3 |
| 3 | Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, | формирование знаний о строении костей мозгового и лицевого черепа необходимо | Кости мозгового и лицевого черепа. | строение костей мозгового и лицевого черепа. | объяснять строение костей мозгового и лицевого черепа с использованием латинской | 3 |

| | | | | | | |
|----|---|--|---|--|---|---|
| | затылочная, клиновидная, решетчатая. Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа.. | для изучения последующих разделов анатомии, топографической анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии. | | | терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические образования | |
| 4 | Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и наружное основание черепа. Возрастная анатомия черепа. Соединение костей черепа: швы, височнонижнечелюстной сустав. | формирование знаний о топографии черепа необходимо для изучения последующих разделов анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии и челюстно-лицевой хирургии. | Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и наружное основание черепа. Возрастная анатомия черепа. Соединение костей черепа: швы черепа, височно-нижнечелюстной сустав. | топографию черепа: полость носа, глазницу, крылонебную ямку, внутреннее и наружное основание черепа; анатомические образования полости носа, глазницы, крылонебной ямки, внутреннего и наружного основания черепа. | объяснять топографию черепа: полость носа, глазницу, крылонебную ямку, внутреннее и наружное основание черепа; объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические образования топографию полости носа, глазницы, крылонебной ямки, внутреннего и наружного основания черепа. | 3 |
| 5 | Миология. Мышцы и фасции головы, шеи и спины | Формирование знаний мимических, жевательных мышц, мышц и фасций шеи и спины на трупе, места их начала на костях, их строения, функции, что важно для курса топографической анатомии и оперативной хирургии, травматологии. | Мышцы головы: мимические, жевательные. Мышцы и фасции шеи и спины на трупе, места их начала на костях, их строения, функции. | Строение, топографию, точки фиксации функцию мимических, жевательных и мышц шеи и спины. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах мимические, жевательные и мышцы шеи и спины. | 3 |
| 6. | Мышцы и фасции груди, верхней конечности. | Формирование знаний мышц и фасции области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти, груди на трупе, места их начала на костях. Строение, функции, топография мышц верхней конечности и груди что важно для курса травматологии, общей хирургии | .Мышцы и фасции груди, спины, плечевого пояса и верхней конечности.. Топография верхней конечности | Строение, топографию, точки фиксации функцию мышц и фасции груди, области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти на трупе, места их начала на костях, их строения, функции, топографии верхней конечности. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах мышцы и фасции груди, области плечевого сустава, плеча, предплечья, кисти на трупе, места их начала на костях, их строения, функции, топографии верхней конечности | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|---|
| 7. | Мышцы и фасции живота и нижней конечности | Формирование знаний мышц и фасции живота, тазового пояса, бедра, голени и стопы на трупе, места их начала на костях, их строении, функции, что важно для циклов хирургии, травматологии. | Мышцы и фасции , живота, тазового пояса, нижней конечности. Слабые места брюшной стенки. Топография нижней конечности. | Строение, топографию, точки фиксации функцию мышц и фасции живота, тазового пояса, нижней конечности. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах мышцы и фасции живота, тазового пояса, нижней конечности. | 3 |
| 8 | Итоговое занятие по теме «Опорно-двигательный аппарат». Тестовый контроль. Практические умения. | Обобщить знания по разделам: «Опорно-двигательная система», необходимо для изучения последующих разделов анатомии ,патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии и челюстно-лицевой хирургии. | Итоговое занятие по теме «Опорно-двигательная система». Тестовый контроль и практические умения. Устный опрос. | Строение, развитие, возрастные особенности костей, соединений и мышц головы, туловища и конечностей. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах все анатомические образования строение, развитие, возрастные особенности костей и соединений и мышц головы, туловища и конечностей. | 3 |
| 9. | Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка: отделы, топография, строение, функции. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на брюшную | Формирование знаний по анатомии полости рта: преддверие, собственно ротовая полость, языка, неба, глотки, пищевода, слюнных желез, зубов, желудка, лимфоидного кольца, тонкого и толстого кишечника: что важно для циклов терапии, челюстно-лицевой хирургии. | Анатомия полости рта: преддверие, собственно ротовая полость. Язык. Небо. Глотка. Пищевод. Строение, топография, функции. Слюнные железы. Анатомия зубов. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка: отделы, топография, строение, функции. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на брюшную | Строение, топография, функции, возрастные особенности полости рта: преддверие, собственно ротовая полость, языка, неба, глотки, пищевода, слюнных желез, зубов. Строение, топография, функции, возрастные особенности желудка, лимфоидного кольца, тонкого кишечника, печени. поджелудочной железы. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение, топографию, функции полости рта: преддверие, собственно ротовая полость, языка, неба, глотки, пищевода, слюнных желез, зубов Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение, топографию, функции желудка, лимфоидного кольца, тонкого кишечника. | 3 |

| | | | | | | |
|----|---|--|---|--|--|---|
| | стенку. | | | | | |
| 10 | Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия этажей брюшинной полости: сумки, карманы, связки, складки. Забрюшинное пространство | Формирование знаний по анатомии, печени. поджелудочной железы, что важно для курса топографической анатомии и Формирование знаний по анатомии брюшины: верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки, что важно для курса, терапии..оперативной хирургии, терапии | Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение Брюшина. Анатомия брюшины верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки, функции. | Строение, топография, функции, возрастные особенности печени, поджелудочной железы Строение, топографию, функции брюшины: верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки,. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение, топографию, функции толстого кишечника, печени. поджелудочной железы. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах строение, топографию, функции брюшины: верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки. | 3 |

II семестр

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 11. | Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое | Формирование знаний по анатомии дыхательной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: внутренние и инфекционные болезни, фтизиатрия, ЛОР-болезни. | Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Строение, топография, функции. Строение, топография, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы. Средостение: границы, отделы, содержимое. | Строение, топографию, функции полости носа, ее стенок, носовых ходов, придаточных пазух, гортани, ее хрящей. Строение, топографию, функции гортани, ее хрящей, суставов, связок и мышц, отделов гортани, голосового аппарата. Строение, топографию, функции трахеи, бронхов, легких, плевры и средостения | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение полости носа, ее стенок, носовые ходы, придаточные пазухи. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение и топографию гортани, ее хрящи, суставы, связки и мышцы, отделы гортани, голосовой аппарат. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах трахеи, бронхов, легких, плевры и средостения. | 3 |
| 12. | Мочевая система. Мочевые органы. | формирование знаний по ана- | Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Почки: | Строение, развитие, возрастные особенности, топографию | Объяснять с использованием ла- | 3 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|----------|
| | Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение, функции. | топии органов мочевыделительной системы необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: урологии и внутренних болезней. | топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочеиспускательный канал: топография, строение, функции. | органов мочевыделительной системы. | тинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах органы мочевыделительной системы и их части. изучить внутреннее строение и функции органов мочевыделительной системы и их топографию в брюшной и тазовой полостях. | |
| 13. | Половая система. Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография | формирование знаний по анатомии органов мужской и женской половой системы необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: урологии и внутренних болезней. | Мужские и женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография.. | Строение, развитие, возрастные особенности, топографию внутренних и наружных мужских и женских половых органов, мужской промежности. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах внутренние и наружные мужские и женские половые органы, промежность их части. | 3 |
| 14 | Итоговое занятие по теме: «Спланхнология». Тестовый контроль. Практические умения. | Обобщить знания по разделу: «Спланхнология». | Итоговое занятие по теме: «Спланхнология».. Тестовый контроль | Строение, развитие, возрастные особенности, топография органов пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах органы пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем | 3 |
| 15 | ЦНС. Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте спинного мозга. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. 12 пар | формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Центральная нервная система. Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте спинного мозга. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. 12 пар черепных нервов. | Строение, развитие головного и спинного мозга, понятие о сегменте, рельефе полушарий: поверхностях, долях, бороздах, извилинах, локализации функций в коре полушарий большого мозга, обонятельном мозге, основании мозга, выходе из мозга 12 пар черепных нервов. Строение, развитие боковых желудочков мозга, базальных ганглий, промежуточного мозга, III-й желудочка мозга, эпифиза, гипоталамической области. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах внешнее строение полушарий головного мозга, изучить образования на основании головного мозга, места выхода черепных нервов; изучить структуру и функцию обонятельного мозга, локализацию функций в коре полушарий головного мозга, находить места выхода черепных нервов из головного мозга. | 3 |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|---|---|
| | черепных нервов. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек. | | Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Промежуточный мозг: составные части. III-й желудочек мозга. Эпифиз. Гипоталамическая област | | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение боковых желудочков мозга, базальных ганглий, промежуточного мозга, III-й желудочка мозга, эпифиза, гипоталамической области. | |
| 16. | Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.. Ликвородинамика. Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Перешеек ромбовидного мозга. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. | формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции. Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Перешеек ромбовидного мозга .Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Ликвородинамика | Строение, развитие среднего мозга, водопровода мозга, перешейка ромбовидного мозга, заднего мозга, моста, мозжечка.Строение, развитие продолговатого мозга, IV-й желудочка, ромбовидной ямки. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение среднего мозга, водопровода мозга, перешейка ромбовидного мозга, заднего мозга, моста, мозжечка Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение продолговатого мозга, IV-й желудочка, ромбовидной ямки, ликвородинамику. | 3 |
| 17. | Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные). | формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов , проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные). Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. | строение проводящих путей нервной системы: чувствительных (афферентных) и двигательных (эфферентных) Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение проводящих путей нервной системы: чувствительных (афферентных) и двигательных (эфферентных). Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. | 3 |
| 18 | Периферическая нервная система и органы чувств. Орган зрения. Вспомогательный | формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, | Периферическая нервная система. Орган зрения. Вспомогательный аппарат. Черепные нервы: I, II, III, IV, V, VI пары. | Строение, развитие органа зрения, вспомогательного аппарата, черепных нервов: I, II, III, IV, VI пар, органов обоняния и осязания. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение органа зрения, вспомогательного аппарата, черепных нервов: I, II, III, IV, V ,VI | 3 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|---|
| | аппарат. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Начало, ход, ветви, области иннервации. Органы обоняния, осязания. Черепные нервы: V пара. Ядра, ход, ветви, области иннервации. | гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Начало, ход, ветви, области иннервации. Органы обоняния, осязания: строение, проводящие пути. | | пар, органов обоняния и осязания. | |
| 19 | Орган вкуса. Черепные нервы: VII, IX пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации. Орган слуха и равновесия. VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, области иннервации. Черепные нервы X-XII пары. | формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Орган вкуса. Анатомия, проводящие пути. Черепные нервы: VII, IX пары. Начало, ход, ветви, области иннервации. Орган слуха и равновесия. Анатомия, проводящие пути. VIII пара черепных нервов: начало, ход, ветви, области иннервации. Черепные нервы: X, XI, XII пары. Начало, ход, ветви, области иннервации. | Строение, развитие органа вкуса, черепных нервов: VII, IX пары. Начало, ход, ветви, области иннервации. Строение, развитие органа слуха и равновесия, VIII пары черепных нервов: начало, ход, ветви, области иннервации. Строение, ветви и области иннервации черепных нервов: X, XI, XII пары. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение органа вкуса, черепных нервов: VII, IX пары. Начало, ход, ветви, области иннервации. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение органа слуха и равновесия, VIII пары черепных нервов: начало, ход, ветви, области иннервации. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение черепных нервов: X, XI, XII пары... | 3 |
| 20 | Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование | формирование знаний по анатомии спинномозговых нервов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. | Формирование, положение, ветви, области иннервации. ветвей шейного, плечевого сплетения, грудных нервов. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах топографию, формирование, ветви, области иннервации шейного и плечевого сплетения, грудных нервов. | 3 |
| 21 | Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и | формирование знаний по анатомии спинномозговых нервов | Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое | Формирование, положение, ветви, области иннервации ветвей поясничного и крестцового | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать | 3 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|----------|
| | крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование. | необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации | сплетений. | ризовать на натуральных препаратах и муляжах топографию, формирование, ветви, области иннервации поясничного и крестцового сплетений. | |
| 22 | Итоговое занятие по теме «Нервная система и органы чувств». Тестовый контроль. Практические умения. | Обобщение знаний по анатомии нервной системы в целом и ее отделов и органов чувств необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Итоговое занятие по теме «Нервная система и органы чувств». Тестовый контроль. Практические умения. | Строение, развитие различных отделов нервной системы, органов чувств и проводящих путей. | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах строение различных отделов нервной системы, органов чувств и проводящих путей | 3 |
| 23 | Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Артериальная часть ССС. Артерии головы, шеи, верхней конечности. Ветви грудной части аорты: области кровоснабжения, топография. | формирование знаний по анатомии сердца и крупных сосудов необходимы для понимания его физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний сердца, органов головы и шеи, грудной клетки и брюшной полости и успешного лечения кардиологических больных. для изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также имеют важное значение при хирургических вмешательствах на грудной полости и брюшной полости | Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация. Топография сердца. Перикард Артериальная часть ССС. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Ветви дуги аорты. Наружная сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Внутренняя сонная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, | Показывать сосуды и нервы сердца, строение камер сердца, его клапанного аппарата, топографию сердца. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Проекция на кожные покровы, места прижатия наружной и внутренней сонной артерии Топография, ход, ветви, области кровоснабжения, проекция на кожные покровы, места прижатия ветвей подключичной артерии. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения париетальных и висцеральных ветвей грудной и брюшной частей аорты | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах топографию сосудов и нервов сердца, уметь рассказывать строение камер сердца, его клапанного аппарата, топографию сердца. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию ветви наружной и внутренней сонной артерии. Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию ветви подключичной артерии. Объяснять с использованием латинской | 3 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| | | | <p>топография.. Подключичная артерия: ход, ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии верхней конечности. Подмышечная артерия: ветви, области кровоснабжения, топография. Артерии плеча, предплечья, кисти. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы верхней конечности Ветви грудной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография. Ветви брюшной части аорты: ход, области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы.</p> | | <p>терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию парietальных и висцеральных ветви грудной и брюшной частей аорты</p> | |
| 24 | <p>Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы. Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.</p> | <p>формирование знаний по анатомии и топографии брюшной части аорты, артерий бедра, голени и стопы необходимы для изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также имеют важное значение при хирургических вмешательствах на нижней конечности.</p> | <p>Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы. Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы.</p> | <p>Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы. Топография, ход, ветви, области кровоснабжения, проекция на кожные покровы, места прижатия артерий нижней конечности.</p> | <p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах топографию брюшной части аорты, артерии нижней конечности.</p> | 3 |
| 25 | <p>Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки,</p> | <p>формирование знаний по анатомии и топографии верхней и нижней полых вен и их притоков необходимы для</p> | <p>Венозная часть ССС. Система верхней и нижней полых вен. Формирование, основные</p> | <p>Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Система нижней полой вены. Система</p> | <p>Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать</p> | 3 |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--|----------|
| | анастомозы. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. | изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также имеют важное значение при хирургических вмешательствах. | притоки, анастомозы. Вены головы и шеи, верхней конечности. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. Вены таза, нижней конечности. Препарирование. Венозные анастомозы. | воротной вены. Формирование, основные притоки | ризовать на натуральных препаратах топографию верхней и нижней полых вен и их притоков | |
| 26. | Итоговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система». Тестовый контроль. Практические умения. | Обобщение знаний по анатомии сердечно-сосудистой системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Итоговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система». Тестовый контроль. Практические умения. | Строение, развитие, ветви и области кровоснабжения. Топография сердца, сосудов, | Объяснять с использованием латинской терминологии и демонстрировать на натуральных препаратах и муляжах сердце и сосуды. | 3 |

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

| Тема | Самостоятельная работа | | | |
|--|---|---|---|----------|
| | Форма | Цель и задачи | Методическое и материально – техническое обеспечение | Часы |
| Тема 1 Остеология. Артрология. Кости туловища и их соединения | Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, | Знание задач и целей нормальной анатомии способствуют развитию интереса студента к предмету, формирование знаний об осях и плоскостях человеческого тела является | Учебник, атлас, набор костей, скелет, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) | 2 |

| | | | | |
|---|--|--|---|-----------------|
| | <p>реферата, работа с набором костей и скелетом, составление схемы</p> | <p>основой для дальнейшего изучения нормальной анатомии человека, а также для изучения смежных дисциплин, таких как нормальная физиология, топографическая анатомия. Знание общих данных о строении позвонков, грудины и ребер и их соединений в дальнейшем поможет освоить последующие разделы нормальной анатомии, а также курс рентгенологии, травматологии и хирургии.</p> | <p>зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vpngmu.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями)</p> <p>Литература:</p> <p>. а) [1] С.4-13,57-78 [4]С.17–51. [5]С.11–31. б)[5]С.3–60</p> | |
| <p>Тема 2. Кости пояса и свободной части конечностей и их соединения</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором костей и скелетом, составление схемы</p> | <p>формирование знаний о строении и функционировании костей и соединений верхней конечности поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, например, миологии, а также знания необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как топографическая анатомия, патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.</p> | <p>Учебник, атлас, набор костей, скелет, экспонаты музея кафедры анатомии.</p> <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p> <p>зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vpngmu.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) | <p>2</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|----------|
| | | | <p>2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com)</p> <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями)</p> <p>Литература: . а) [1]С.133-145, 4]С.137–150. [5]С.82–98. б)[5]С.96–103;190–196.</p> | |
| <p>Тема 3. Краниология. Кости мозгового черепа: лобная, теменная, затылочная, клиновидная, решетчатая. Височная кость. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти. Мелкие кости лицевого черепа..</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором костей и скелетом, составление схемы</p> | <p>формирование знаний о строении и функционировании костей мозгового и лицевого черепа поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, а также знания необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как топографическая анатомия, патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.</p> | <p>Учебник, атлас, череп, набор костей, скелет, экспонаты музея кафедры анатомии.</p> <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://lib://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com)</p> <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями)</p> <p>Литература: . а) [1] С.145-151, [4]С.156–177. [5]С.99–109. б)[5]С.104–112;196–204.</p> | 3 |
| <p>Тема 4. Топография черепа: полость носа, глазница, крылонебная ямка. Внутреннее и</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных</p> | <p>формирование знаний о топографии черепа поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, например, миологии, далее знания</p> | <p>Учебник, атлас, череп, набор костей, скелет, экспонаты музея кафедры анатомии.</p> <p>Для самостоятельной работы студентов: зал</p> | 3 |

| | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|
| <p>наружное основание черепа. Возрастная анатомия черепа. Соединение костей черепа: швы, височнонижнечелюстной сустав..</p> | <p>задач, написание тестов, реферата, работа с набором костей и скелетом, составление схемы</p> | <p>необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как топографическая анатомия, патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.</p> | <p>электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: . а) [1]С.157-164,167-185, [4]С.92–101. [5]С.136–146. б)[5]С.114–138;177–185</p> | |
| <p>Тема 5. Миология. Мышцы и фасции головы, шеи и спины</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с набором костей и скелетом, реферата, составление схемы</p> | <p>формирование знаний по функциональной анатомии мышц и фасций головы, шеи и спины поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, например, миологии, а также знания необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как топографическая анатомия, патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.</p> | <p>Учебник, атлас, набор костей, скелет, экспонаты музея кафедры анатомии, мышечный труп Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)</p> | <p>3</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|
| | | | <p>2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com)</p> <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями)</p> <p>Литература: . а) [1] С.185-201, [4]С.152-158. [5]С.151-162. б)[5]С.141-152;190-196</p> | |
| <p>Тема 6. Мышцы и фасции груди, верхней конечности</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с набором костей и скелетом, реферата, составление схемы</p> | <p>формирование знаний по функциональной анатомии груди, верхней конечности поможет в освоении дальнейших разделов анатомии, например, миологии, а также знания необходимы для усвоения материала смежных дисциплин, таких как топографическая анатомия, патологическая анатомия, хирургия, травматология, рентгенология.</p> | <p>Учебник, атлас, набор костей, скелет, мышечный труп экспонаты музея кафедры анатомии.</p> <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://lib.vrnngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com)</p> <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями)</p> <p>Литература: . а) [1]С.201-227, [4]С.159-160. [5]С.163-182. б)[5]С.152-169;196-204.</p> | <p>3</p> |
| <p>Тема 7. Мышцы и фасции живота и нижней конечности</p> | <p>Написание конспекта лекции,</p> | <p>формирование знаний о строении мышц и фасций живота и нижней конечности</p> | <p>Учебник, атлас, набор костей, череп, мышечный труп, экспонаты музея кафедры анатомии.</p> | |

| | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|
| | <p>решение ситуационных задач, написание тестов, работа с набором костей и скелетом, реферата, составление схемы</p> | <p>необходимо для изучения последующих разделов анатомии, топографической анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: . а) [1]С.78-106, 4]С.123–131. [5]С.37–81. б)[5]С.67–93;185–190.</p> | |
| <p>Тема 8. Подготовка к итоговому занятию по теме «Опорно-двигательный аппарат». Тестовый контроль. Практические умения.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с набором костей и скелетом, реферата, составление схемы</p> | <p>Обобщить знания по разделам: «Опорно-двигательный аппарат», необходимо для изучения последующих разделов анатомии, топографической анатомии, патологической анатомии и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии и челюстно-лицевой хирургии.</p> | <p>Учебник, атлас, набор костей, череп, мышечный труп, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт</p> | <p>3</p> |

| | | | | |
|---|---|--|---|----------|
| | | | <p>библиотеки: http://vrmgmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: . а) [1]С.78-106, 4]С.123–131. [5]С.37–81. б)[5]С.67–93;185–190.</p> | |
| <p>Тема 9. Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая кишка: отделы, топография, строение, функции. Толстая кишка: отделы, топография, строение, функции. Голо-, скелето- и синтопия органов. Проекция органов на брюшную стенку.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы</p> | <p>Формирование знаний по анатомии полости рта: преддверие, собственно ротовая полость, языка, неба, глотки, пищевода, слюнных желез, зубов, желудка, тонкого и толстого кишечника, что важно для курса топографической анатомии и оперативной хирургии, терапии, челюстно-лицевой хирургии.</p> | <p>Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: . а) [2] С. 4-38,91-98, [4]С.269–292. [6]С.10–49. б)[5]С.320–345.</p> | 3 |

| | | | | |
|---|---|--|--|-----------------|
| <p>Тема 10. Печень: топография, строение, функции. Сегментарное строение печени. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия этажей брюшинной полости: сумки, карманы, связки, складки. Забрюшинное пространство</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы</p> | <p>Формирование знаний по анатомии брюшины: верхнего, среднего и нижнего этажей брюшной полости: сумки, карманы, складки, что важно для курса топографической анатомии и оперативной хирургии, терапии</p> | <p>Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.76-91,91-98, [4]С.324–332. [6]С.10–49. б)[5]С.371–387.</p> | <p>3</p> |
| <p>Тема 11. Дыхательная система. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Голосовой аппарат гортани. Трахея. Топография, строение, функции. Главные бронхи. Легкие: топография, строение, функции. Сегментарное строение легких. Проекция легких на поверхность грудной клетки. Плевра и плевральная полость: топография, строение, функции. Плевральные синусы.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы</p> | <p>формирование знаний по анатомии дыхательной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: внутренние и инфекционные болезни, фтизиатрия, ЛОР-болезни.</p> | <p>Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки</p> | <p>3</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|-----------------|
| <p>Средостение: границы, отделы, содержимое</p> | | | <p>Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.99-104,104-115,115-118,133-135, [4]С.334–354. [6]С.110–140. б)[5]С.396–425. С.544–549.</p> | |
| <p>Тема 12 Мочевая система. Мочевые органы. Почки: топография, внешнее и внутреннее строение, функции. Мочевой пузырь; мочеточники; мочиспускательный канал: топография, строение, функции.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы</p> | <p>формирование знаний по анатомии органов мочевыделительной системы необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: урологии и внутренних болезней.</p> | <p>Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.137-158,</p> | <p>3</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|----------|
| | | | [4]С.357–369. [6]С.161–177. б)[5]С.451–463. С.551–555. | |
| Тема 13. Половая система. Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография. Промежность: строение, топография | Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы | формирование знаний по анатомии органов мужской и женской половой системы необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: урологии и внутренних болезней. | Учебник, атлас, набор органов, органокомплекс, экспонаты музея кафедры анатомии. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: httplib://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/ . (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.158-172,193-199, [4]С.369–380. [6]С.177–191. б)[5]С.465–491. С.551–555. | 3 |
| Тема 14. Подготовка к итоговому занятию по теме «Спланхнология».. Тестовый контроль». | Изучение конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, реферата, работа с набором органов и органокомплексом, составление схемы | Обобщить знания по разделу: «Спланхнология» с целью формирования целостного представления об органах и системах органов. | Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). | 3 |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература:</p> <p>а) [2] С.137-199, [4]С.357–391. [6]С.161–201. б)[5]С.451–511. С.551–555</p> | |
| <p>Тема 15. ЦНС. Спинной мозг: внешнее и внутреннее. Понятие о сегменте спинного мозга. Головной мозг. Полушария мозга. Рельеф полушарий: поверхности, доли, борозды, извилины. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Основание мозга. 12 пар черепных нервов. Внутреннее строение полушарий. Боковые желудочки мозга. Базальные ганглии. Промежуточный мозг: таламическая область, гипоталамус. III желудочек.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами</p> | <p>формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература:</p> <p>а) [3] С.12-56, [4]С.528–577.</p> | 3 |

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| | | | [8]С.9–91. б)[6]С.16–27. С.84–104. С.109–112. | |
| <p>Тема 16. Средний мозг. Водопровод среднего мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции.. Ликвородинамика. Задний мозг: мост, мозжечок. Внешнее и внутреннее строение, функции. Перешеек ромбовидного мозга. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение, функции. IV желудочек. Ромбовидная ямка.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами</p> | <p>формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: httplib://vrmgmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [3] С.67-77, [4]С.528–591. [8]С.52–72. б)[6]С.42–69.</p> | 3 |
| <p>Тема 17. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвородинамика. Проводящие пути нервной системы: чувствительные (афферентные) и двигательные (эфферентные).</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами</p> | <p>формирование знаний по анатомии центральной нервной системы в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным</p> | 3 |

| | | | | |
|---|--|--|--|----------|
| | | | <p>библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [3] С.77-86, 101-108, [4]С.528–591. [8]С.54–68. б)[6]С.35–50. С.113–117.</p> | |
| <p>Тема 18. Периферическая нервная система и органы чувств. Периферическая нервная система и органы чувств. Орган зрения. Вспомогательный аппарат. Черепные нервы: I, II, III, IV, VI пары. Начало, ход, ветви, области иннервации. Органы обоняния, осязания. Черепные нервы: V пара. Ядра, ход, ветви, области иннервации.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами</p> | <p>формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [3] С. 112-117, 127 ,225-246, 271-273, [4]С.627–629. [8]С.72–76. С.243–259. б)[6]С.188–191.</p> | 3 |

| | | | | |
|---|---|--|---|-----------------|
| <p>Тема 19. Орган вкуса. Черепные нервы: VII, IX пары. Ядра, ход, ветви, области иннервации. Орган слуха и равновесия. VIII пара черепных нервов: ядра, ход, ветви, области иннервации. Черепные нервы X-XII пары.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с препаратами мозга, таблицами, муляжами</p> | <p>формирование знаний по анатомии органов чувств и черепных нервов, проводящих путей необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [3] С.118-126, [4]С.612–618. [8]С.95–104. б)[6]С.191–197.</p> | <p>3</p> |
| <p>Тема 20. Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p> | <p>формирование знаний по анатомии спинномозговых нервов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com)</p> | <p>3</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|----------|
| | | | <p>4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а)[3] С.142-170, [4]С.593–602. [8]С.129–162. б)[6]С.168–176.</p> | |
| <p>Тема 21. Спинномозговые нервы. Грудные нервы. Поясничное и крестцовое сплетения. Формирование, топография, ветви, области иннервации. Препарирование.</p> | <p>Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p> | <p>формирование знаний по анатомии спинномозговых нервов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://lib.vrnngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [3] С.142-148,170-191, [4]С.593–610. [8]С.168–191. б)[6]С.178–185.</p> | 3 |
| <p>Тема 22. Подготовка к итоговому занятию «Нервная система и органы чувств». Тестовый контроль. Практические умения.</p> | <p>Изучение конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p> | <p>Обобщение знаний по анатомии нервной системы, «Нервная система и органы чувств» в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ,</p> | 3 |

| | | | | |
|---|--|--|---|----------|
| | | физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии. | Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vringmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/ . (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.387-419, [4]С.473-480. [7]С.123-167. б)[6]С.306-319. | |
| Тема 23 Сердечно-сосудистая система (ССС). Сердце: строение камер сердца и его клапанного аппарата. Артериальная часть СССР. Артерии головы, шеи, верхней конечности. Ветви грудной части аорты: области кровоснабжения, топография. | Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами | формирование знаний по анатомии сердца, топографии, строении клапанного аппарата, проводящей системе, кровоснабжению сердца, необходимы для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин кардиологии и кардиохирургии. | Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vringmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/ . (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) | 3 |

| | | | | |
|--|--|---|---|----------|
| | | | [2] С.284-298, [4]С.414–440. [7]С.12–38. | |
| Тема 24 . Ветви брюшной части аорты: области кровоснабжения, топография. Основные артериальные анастомозы. Общая подвздошная артерия. Артерии нижней конечности: бедра, голени, стопы. Топография, ветви, области кровоснабжения. Основные артериальные анастомозы. | Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами | формирование знаний по анатомии крупных сосудов необходимы для понимания физиологии и патологии, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний сердца и успешного лечения кардиологических больных. | Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/ . (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.306-327, [4]С.441–447. [7]С.48–59. б)[6]С.254–257. | 3 |
| Тема 25. Венозная часть ССС. Система верхней полой вены. Формирование, основные притоки, анастомозы. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Формирование, основные притоки. | Написание конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами | формирование знаний по анатомии и топографии верхней и нижней полых вен и их притоков необходимы для изучения в дальнейшем клинических дисциплин, а также имеют важное значение при хирургических вмешательствах. | Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ | 3 |

| | | | | |
|--|--|---|--|----------|
| | | | <p>Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.387-419, [4]С.473-480. [7]С.123-167. б)[6]С.306-319.</p> | |
| <p>Тема 26 Подготовка к итоговому занятию по теме «Сердечно-сосудистая система». Тестовый контроль. Практические умения..</p> | <p>Изучение конспекта лекции, решение ситуационных задач, написание тестов, работа с сосудисто-нервным трупом, таблицами, муляжами</p> | <p>Обобщение знаний по анатомии, сердечно-сосудистой системы. в целом и ее отделов необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: неврологии, психиатрии и нейрохирургии.</p> | <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5) зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) <p>Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: http://moodle.vsmaburdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями) Литература: а) [2] С.387-419, [4]С.473-480. [7]С.123-167. б)[6]С.306-319.</p> | 3 |

4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК и ОПК

| Темы/разделы дисциплины | Количество часов | Компетенции | | | |
|--|------------------|-------------|-------|-------|--------------------------------------|
| | | УК 1 | ОПК-3 | ОПК 5 | п... Общее кол-во компетенций (Σ) |
| Раздел 1. Введение в анатомию. Опорно-двигательный аппарат (Остеология, артросиндесмология, краниология, миология) | 24 (8) | + | + | + | 3 |
| Раздел 2. Спланхнология | 18 (6) | + | + | + | 3 |
| Раздел 3 Нервная система .Органы чувств. | 24 (6) | + | + | + | 3 |
| Раздел 4 Сердечно-сосудистая система | 12 (6) | + | + | + | 3 |
| Итого | 78 (26) | 4 | 4 | 4 | 12 |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание анатомии человека базируется на **предметно-ориентированной технологии** обучения, включающей:

- информационно-развивающие методы: лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, учебных фильмов, натуральных препаратов, муляжей и схем, самостоятельная работа с литературой;
- проблемно-поисковые методы: учебное препарирование, исследовательская работа;
- репродуктивные методы: пересказ учебного материала, написание рефератов, приготовление музейных препаратов;
- творчески-репродуктивные методы: решение ситуационных задач с практической направленностью, подготовка публикаций, докладов и выступлений на конференциях.

Технологии оценивания учебных достижений - тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.05.01 «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

Примерные экзаменационные вопросы к итоговому контролю знанию по дисциплине «Анатомия человека» (УК-1,ОПК-3,ОПК-5)

I. Общетеоретические вопросы. История анатомии

1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
2. Общий план строения тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура.
3. Современные методы анатомического исследования.

II. Анатомия опорно-двигательного аппарата

4. Скелет: развитие, осевой и добавочный скелет. Функции скелета.
5. Кость как орган. Физические свойства и химический состав костной ткани. Структурно-функциональная единица костной ткани. Классификация костей.
6. Позвонок. Классификация. Особенности строения в различных отделах позвоночного столба. Варианты и аномалии. Соединения позвонков. Атланто-затылочный сустав.

Примерные тестовые задания для итогового контроля знаний студентов по дисциплине «Анатомия человека, и топографическая анатомия».

(УК-1,ОПК-3,ОПК-5)

РАЗДЕЛ I. «Опорно-двигательный аппарат»

1. ПАССИВНУЮ ЧАСТЬ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СОСТАВЛЯЮТ

- 1) мышцы
- 2) кости**
- 3) сосуды
- 4) кожа

2. СКЕЛЕТ ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ

- 1) опорную**
- 2) дыхательную
- 3) пищеварительную
- 4) выделительную

3. ОТРОСТКИ, ИМЕЮЩИЕСЯ У ПОЗВОНКОВ

- 1) мышечковые
- 2) венечные
- 3) суставные**
- 4) яремные

4. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПОЗВОНКА

- 1) тело**
- 2) бугорок
- 3) суставная поверхность
- 4) зуб

5. АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ ВСЕХ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ

- 1) решетчатая вырезка
- 2) сонная борозда
- 3) отверстие в поперечных отростках**
- 4) овальное отверстие

Примерные ситуационные задачи для итогового контроля уровня знаний по дисциплине «анатомия человека, топографическая анатомия».

(УК-1,ОПК-3,ОПК-5)

1. При длительно текущем насморке у больного определяется воспаление среднего уха. Укажите путь распространения инфекции в среднее ухо.
2. При воспалении среднего уха отмечается снижение слуха. Поражение каких структур приводит к снижению слуха?
3. При осмотре подростка выявлена гипоплазия небных миндалин. Объясните, это норма или патология?

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

Анатомия человека: учебник для медико-профилактических факультетов / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, С.В. Ключкова; под ред. Д.Б. Никитюка – М. – Изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 – 896 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Нормальная и топографическая анатомия человека. В 3 т. Т. 1 : учебник для студ. мед. вузов / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. М. – Изд. центр «Академия», 2007. – 448 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Нормальная и топографическая анатомия человека. В 3 т. Т. 2 : учебник для студ. мед. вузов / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. М. – Изд. центр «Академия», 2007. – 424 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Нормальная и топографическая анатомия человека. В 3 т. Т. 3 : учебник для студ. мед. вузов / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк. М. – Изд. центр «Академия», 2007. – 288 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Привес М. Г. Анатомия человека: учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. 12-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ИД СПбМАПО, 2010. – 720 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: учеб. пособ.: В 4-х т., Т.1: Учение о костях, соединении костей и мышцах. – М.: Новая волна, 2010. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: учебное пособие: В 4-х т.: Т.2: Учение о внутренностях и эндокринных железах. – М.: Новая волна, 2010. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Синельников Р. Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: учебное пособие: в 4-х т.: Т.3: Учение о сосудах и лимфоидных органах. – М.: Новая волна, 2010. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: учеб. пособ.: В 4т.: Т.4: Учение о нервной системе и органах чувств. – М.: Новая волна, 2010. URL: <http://www.studmedlib.ru>

б) дополнительная литература:

Гайворонский И. В. Анатомия мышечной системы (мышцы, фасции и топография) : уч. пособ. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. – 56 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. Анатомия соединений костей : уч. пособ. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. – 48 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. Клиническая анатомия сосудов и нервов : уч. пособ. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – 6-е изд., перераб., испр. и доп. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009. – 144 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. Клиническая анатомия черепа : уч. пособ. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – 2-е изд., пер. и доп. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. – 49 с. URL: <http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. *Остеология : уч. пособ.* / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук.– 4-е изд., пер. и доп.– СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010.– 68 с.

URL:<http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. *Сосуды и нервы внутренних органов : уч. пособ.* / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук.– СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008.– 56 с.

URL:<http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. *Функциональная анатомия органов пищеварительной системы (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток) : уч. пособ.* / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук.– 4-е изд., пер. и доп.– СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009.– 76 с. URL:<http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. *Функциональная анатомия органов чувств : уч. пособ.* / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук.– СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010.– 76 с.

URL:<http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. *Функциональная анатомия центральной нервной системы : уч. пособ. для мед. вузов* / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский.– 5-е изд., перераб. и доп.– СПб.: СпецЛит, 2006.– 256 с.

URL:<http://www.studmedlib.ru>

URL:<http://www.studmedlib.ru>

Гайворонский И. В. *Функциональная анатомия эндокринной системы: учебное пособие* / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. – 56 с. URL:<http://www.studmedlib.ru>

Козлов В.И. *Спланхнология: лекции по анатомии человека* / В. И. Козлов, О.А. Гурова, Т.А. Цехмистренко. – М., 2009. – 261 с.

URL:<http://www.studmedlib.ru>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: общесистемное и прикладное программное обеспечение; базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://vtrngmu.ru/>

Электронно-библиотечная система:

1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)
2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com)
4. "BookUp" (www.books-up.ru)
5. "Лань" (e.lanbook.com)

Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: <http://moodle.vsmaburdenko.ru/>. (для лиц с ограниченными возможностями)

г) Методические указания для студентов по самостоятельной работе по дисциплине «анатомия человека».