

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лельчицкий Игорь Давыдович
Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности
Дата подписания: 10.07.2026 16:15:05
Уникальный программный ключ:
aa5b5ee17d97a2e4d94e98e985329af04f047ce2

УП: 49.03.01
Физическая культура
2026.plx

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рабочая программа дисциплины

Анатомия человека

Закреплена за кафедрой:	Теоретических основ физического воспитания
Направление подготовки:	49.03.01 Физическая культура
Направленность (профиль):	Физкультурное образование
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Семестр:	1,2

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Саакян Сергей Арменович

Тверь, 2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Целью преподавания анатомии человека является изучение морфологии человеческого организма на основе понимания единства строения и функции, а также биосоциальной сущности человека. Дисциплина позволяет создать целостное представление об организме человека, раскрыть механизмы адаптации его к физическим нагрузкам и тем самым способствовать медико-биологическому обеспечению физической культуры и спорта.

Задачи :

1. усвоение основных анатомических понятий (орган, система, организм);
2. представления о целостности организма, о принципах нервного и системного;
3. владение знаниями формы и строения органов и систем по разделам; остеология, синдесмология, миология, спланхнология, ангиология, неврология, эстезиология;
4. освоение навыков и умений использования знаний в практической деятельности при организации учебных и тренировочных занятий;
5. способность оценивать результаты профессиональной деятельности, диагностика и прогноз физического состояния занимающихся физической культурой и спортом;
6. использование учебной, методической и научной литературы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Основным критерием «входного» контроля являются результаты ЕГЭ по биологии.

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	8 ЗЕТ
Часов по учебному плану	288
в том числе:	
самостоятельная работа	138
часов на контроль	54

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1.1: Планирует содержание тренировочных занятий на основе требований федерального стандарта спортивной подготовки с учетом уровня подготовленности спортсменов, материально-технического оснащения, погодных и санитарно-гигиенических условий

ОПК-1.2: использует при планировании занятий современные положения теории физической культуры и спорта, знания анатомо-физиологических и психологические особенности занимающихся, основы биомеханики

ОПК-1.3: Выявляет наличие проблем и резервов повышения результативности тренировочного и соревновательного процессов и обосновывает вносимые корректировки содержания индивидуального плана спортивной подготовки

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
экзамены	1, 2

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. Тема 1. Введение в анатомию человека. Иерархические уровни организации организма.				
1.1	Тема 1. Введение в анатомию человека. Иерархические уровни организации организма.	Лек	1	2	
1.2	Тема 1. Введение в анатомию человека. Иерархические уровни организации организма.	Пр	1	4	
1.3	Тема 1. Введение в анатомию человека. Иерархические уровни организации организма.	Ср	1	10	
	Раздел 2. Тема 2. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Остеология, синдесмология				
2.1	Тема 2. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Остеология, синдесмология	Лек	1	8	
2.2	Тема 2. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Остеология, синдесмология	Пр	1	16	
2.3	Тема 2. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Остеология, синдесмология	Ср	1	30	
	Раздел 3. Тема 3. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Миология				
3.1	Тема 3. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Миология	Лек	1	7	
3.2	Тема 3. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Миология	Пр	1	14	
3.3	Тема 3. Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Миология	Ср	1	26	
	Раздел 4. Экзамен				
4.1	Экзамен	Экзамен	1	27	

	Раздел 5. Тема 4. Спланхнология. Пищеварительная система, дыхательная система, мочевыделительная система.				
5.1	Тема 4. Спланхнология. Пищеварительная система, дыхательная система, мочевыделительная система.	Лек	2	3	
5.2	Тема 4. Спланхнология. Пищеварительная система, дыхательная система, мочевыделительная система.	Пр	2	8	
5.3	Тема 4. Спланхнология. Пищеварительная система, дыхательная система, мочевыделительная система.	Ср	2	16	
	Раздел 6. Тема 5. Ангиология. Сердечно- сосудистая и лимфатическая система.				
6.1	Тема 5. Ангиология. Сердечно-сосудистая и лимфатическая система.	Лек	2	4	
6.2	Тема 5. Ангиология. Сердечно-сосудистая и лимфатическая система.	Пр	2	6	
6.3	Тема 5. Ангиология. Сердечно-сосудистая и лимфатическая система.	Ср	2	18	
	Раздел 7. Тема 6. Нервная система. ЦНС, периферическая нервная система. Рефлекс, рефлекторная дуга				
7.1	Тема 6. Нервная система. ЦНС, периферическая нервная система. Рефлекс, рефлекторная дуга	Лек	2	4	
7.2	Тема 6. Нервная система. ЦНС, периферическая нервная система. Рефлекс, рефлекторная дуга	Пр	2	8	
7.3	Тема 6. Нервная система. ЦНС, периферическая нервная система. Рефлекс, рефлекторная дуга	Ср	2	16	
	Раздел 8. Тема 7. Эндокринная система				
8.1	Тема 7. Эндокринная система	Лек	2	2	
8.2	Тема 7. Эндокринная система	Пр	2	4	
8.3	Тема 7. Эндокринная система	Ср	2	10	
	Раздел 9. Тема 8. Функциональная анатомия органов чувств				
9.1	Тема 8. Функциональная анатомия органов чувств	Лек	2	2	
9.2	Тема 8. Функциональная анатомия органов чувств	Пр	2	4	
9.3	Тема 8. Функциональная анатомия органов чувств	Ср	2	12	
	Раздел 10. Экзамен				
10.1	Экзамен	Экзамен	2	27	

Список образовательных технологий

1	Активное слушание
2	Игровые технологии
3	Проектная технология

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

1. Анатомия как наука. Направления анатомии. Части тела, плоскости и оси вращения.
2. Методы анатомических исследований.
3. История развития анатомии.
4. Клетка. Строение клетки организма человека. Органоиды клетки и выполняемые функции.
5. Деление клеток. Митоз и мейоз.
6. Развитие организма человека. Внутриутробный период.
7. Понятие о тканях. Функции и классификация эпителиальных тканей.
8. Ткани внутренней среды. Классификация. Кровь и лимфа. Форменные элементы.
9. Рыхлая и плотная соединительная ткань. Хрящевая ткань. Особенности строения и местонахождение в организме.
10. Костная ткань. Микроскопическое строение кости.
11. Мышечные ткани: разновидности, строение и функции. Белые и красные мышечные волокна.
12. Нервная ткань. Виды нейронов. Отростки нервных клеток и нервы.
13. Остеология. Отделы скелета. Состав кости. Значение скелета. Развитие скелета.
14. Строение кости. Красный и жёлтый костный мозг. Форма костей.
15. Артрология. Виды соединений костей. Непрерывные соединения костей.
16. Прерывные соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов. Форма суставов.
17. Позвоночный столб. Функции позвоночника. Строение позвонков. Особенности позвонков различных отделов позвоночника.
18. Соединения позвонков. Изгибы позвоночника.
19. Грудная клетка. Кости грудной клетки и их соединения.
20. Череп. Отделы черепа. Кости мозгового отдела: их особенности и соединения.
21. Кости лицевого отдела черепа: их особенности и соединения.
22. Череп как целое. Основание черепа. Глазница, носовая и ротовая полости. Контрфорсы черепа.
23. Скелет верхней конечности. Кости пояса и свободной верхней конечности.
24. Соединения костей верхней конечности.
25. Скелет нижних конечностей. Кости пояса и свободной нижней конечности.
26. Соединения костей нижней конечности. Своды стопы.
27. Мышечная система. Классификация мышц.
28. Вспомогательный аппарат мышц. Работа мышц.
29. Мышцы спины. Расположение и выполняемые функции. Фасции спины.
30. Мышцы груди. Расположение и выполняемые функции. Фасции груди. Диафрагма.
31. Мышцы живота. Расположение и выполняемые функции. Фасции живота.
32. Мышцы шеи. Расположение и выполняемые функции. Фасции шеи.
33. Мышцы головы. Расположение и выполняемые функции. Фасции головы.

34. Мышцы верхней конечности. Расположение и выполняемые функции. Фасции верхней конечности.
 35. Мышцы нижней конечности. Расположение и выполняемые функции. Фасции нижней конечности.
 36. Анатомия как наука. Направления анатомии. Части тела, плоскости и оси вращения.
 37. Методы анатомических исследований.
 38. История развития анатомии.
 39. Клетка. Строение клетки организма человека. Органоиды клетки и выполняемые функции.
 40. Деление клеток. Митоз и мейоз.
 41. Развитие организма человека. Внутриутробный период.
 42. Понятие о тканях. Функции и классификация эпителиальных тканей.
 43. Ткани внутренней среды. Классификация. Кровь и лимфа. Форменные элементы.
 44. Рыхлая и плотная соединительная ткань. Хрящевая ткань. Особенности строения и местонахождение в организме.
 45. Костная ткань. Микроскопическое строение кости.
 46. Мышечные ткани: разновидности, строение и функции. Белые и красные мышечные волокна.
 47. Нервная ткань. Виды нейронов. Отростки нервных клеток и нервы.
 48. Остеология. Отделы скелета. Состав кости. Значение скелета. Развитие скелета.
 49. Строение кости. Красный и жёлтый костный мозг. Форма костей.
 50. Артрология. Виды соединений костей. Непрерывные соединения костей.
 51. Прерывные соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов.
- Форма суставов.
52. Позвоночный столб. Функции позвоночника. Строение позвонков. Особенности позвонков различных отделов позвоночника.
 53. Соединения позвонков. Изгибы позвоночника.
 54. Грудная клетка. Кости грудной клетки и их соединения.
 55. Череп. Отделы черепа. Кости мозгового отдела: их особенности и соединения.
 56. Кости лицевого отдела черепа: их особенности и соединения.
 57. Череп как целое. Основание черепа. Глазница, носовая и ротовая полости.
- Контрфорсы черепа.
58. Скелет верхней конечности. Кости пояса и свободной верхней конечности.
 59. Соединения костей верхней конечности.
 60. Скелет нижних конечностей. Кости пояса и свободной нижней конечности.
 61. Соединения костей нижней конечности. Своды стопы.
 62. Мышечная система. Классификация мышц.
 63. Вспомогательный аппарат мышц. Работа мышц.
 64. Мышцы спины. Расположение и выполняемые функции.
 65. Мышцы груди. Расположение и выполняемые функции.
 66. Мышцы живота. Расположение и выполняемые функции.
 67. Мышцы головы. Расположение и выполняемые функции.
 68. Мышцы верхней конечности. Расположение и выполняемые функции.
 69. Мышцы нижней конечности. Расположение и выполняемые функции.
 70. Пищеварительная система. Строение пищеварительной трубки. Оболочки органов пищеварения.
 71. Строение ротовой полости. Зубы.
 72. Строение глотки, пищевода и желудка. Выполняемые функции.
 73. Тонкий и толстый кишечник: строение и функции.
 74. Поджелудочная железа и печень: строение и функции. Брюшная полость.
 75. Дыхательная система: общее строение и функции. Дыхательные пути.
 76. Полость носа, гортань, трахея и бронхи.
 77. Строение лёгких.
 78. Мочевыделительная система. Строение почки.
 79. Мочеточники и мочевого пузырь. Мочеиспускательный канал и его половые

особенности.

80. Система мужских половых органов.
81. Система женских половых органов.
82. Кровеносная система. Особенности строения кровеносных сосудов: артерий, капилляров и вен. Большой и малый круги кровообращения.
83. Сердце: строение и кровоснабжение.
84. Артерии малого и большого круга кровообращения.
85. Вены малого и большого круга кровообращения.
86. Лимфатическая система. Лимфатические сосуды и протоки. Лимфатические органы.
87. Лимфоидная система. Понятие об иммунитете. Первичные и вторичные лимфоидные органы.
88. Эндокринные железы. Классификация желёз. Гипофиз: строение, выделяемые гормоны.
89. Щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник, параанглия, 42. половые железы, эпифиз, эндокринная часть поджелудочной железы: строение, выделяемые гормоны.
90. Нейрон и его отростки. Рефлекторная дуга.
91. Спинной мозг. Серое и белое вещество.
92. Продолговатый мозг и мост: строение и нервные центры.
93. Мозжечок и средний мозг: строение и нервные центры.
94. Промежуточный мозг: строение и нервные центры.
95. Большие полушария головного мозга. Нейронное строение коры. Борозды и извилины.
96. Сенсорные зоны больших полушарий. Базальные ядра.
97. Проводящие пути головного и спинного мозга.
98. Черепные и спинномозговые нервы.
99. Вегетативная нервная система. Центральная и периферическая части. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.
100. Орган зрения. Строение глазного яблока. Оболочки глазного яблока. Вспомогательный аппарат органа зрения.
101. Орган слуха. Строение его отделов. Орган равновесия.
102. Органы вкуса, обоняния и осязания.

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Планируемый образовательный результат (компетенция, индикатор)

ОПК-1.1. Планирует содержание тренировочных занятий на основе требований федерального стандарта спортивной подготовки с учетом уровня подготовленности спортсменов, материально-технического оснащения, погодных и санитарно-гигиенических условий

Формулировка задания 1:

Схематично изобразите и подпишите оси и плоскости симметрии человека.

Вид и способ проведения промежуточной аттестации: творческое задание.

Критерии оценивания и шкала оценивания: 1. Задание выполнено правильно, подписаны все оси и плоскости симметрии – 2 балла. Задание выполнено с некоторыми неточностями, допущено не более двух ошибок при указании осей и плоскостей симметрии – 1 балл. Задание не выполнено или выполнено с количеством ошибок более двух – 0 баллов.

Формулировка задания 2:

Границей между наружным и средним ухом является:

- а) окно улитки;
- б) окно преддверия;
- в) место начала слуховой трубы;
- г) барабанная перепонка.

Вид и способ проведения промежуточной аттестации: тестирование.
Критерии оценивания и шкала оценивания. Правильный ответ – б. За правильный ответ – 1 балл; за неправильный – 0 баллов.

Планируемый образовательный результат (компетенция, индикатор)
ОПК-1.2. Использует при планировании занятий современные положения теории физической культуры и спорта, знания анатомо-физиологических и психологические особенности занимающихся, основы биомеханики.

Формулировка задания 1.
Схематично изобразите и подпишите изгибы позвоночника человека.
Вид и способ проведения промежуточной аттестации: творческое задание
Критерии оценивания и шкала оценивания:
Задание выполнено правильно, подписаны все четыре изгиба – 2 балла. Задание выполнено с некоторыми неточностями, допущено не более двух ошибок – 1 балл. Задание не выполнено или выполнено с количеством ошибок более двух – 0 баллов.

Формулировка задания 2.
Плечевой сустав является
а) мышечковым;
б) шаровидным;
в) блоковидным;
г) плоским
Вид и способ проведения промежуточной аттестации: тестирование.
Критерии оценивания и шкала оценивания. Правильный ответ – б. За правильный ответ – 1 балл; за неправильный – 0 баллов.

Планируемый образовательный результат (компетенция, индикатор)
ОПК-1.3. Выявляет наличие проблем и резервов повышения результативности тренировочного и соревновательного процессов и обосновывает вносимые корректировки содержания индивидуального плана спортивной подготовки.

Формулировка задания 1.
Вставьте в текст пропущенные слова:
Вегетативная нервная система регулирует работу __ (1) __. Вегетативную нервную систему подразделяют на симпатический и __ (2) __. Центры парасимпатического отдела находятся в стволе мозга и в __ (3) __. Постганглионарные волокна направляются к __ (4) __. Симпатические стволы располагаются по бокам от __ (5) __. Парасимпатическая часть глазодвигательного нерва начинается от клеток __ (6) __.
Вид и способ проведения промежуточной аттестации: тестирование
Критерии оценивания и шкала оценивания. Правильные ответы: 1. внутренних органов; 2. парасимпатический отделы; 3. крестцовых сегментах спинного мозга; 4. органам и тканям; 5. позвоночника; 6. добавочного ядра.
Правильно определены все 6 пропущенных фрагментов текста – 2 балла. Допущено 1-3 ошибки – 1 балл. Задание не выполнено или допущено более трёх ошибок – 0 баллов.

Формулировка задания 2.
Правый желудочек сердца характеризуется тем, что
а) от него начинается аорта;
б) от него начинается лёгочный ствол;
в) в него впадают лёгочные вены;
г) в него впадают верхняя и нижняя полые вены.

Вид и способ проведения промежуточной аттестации: тестирование.
Критерии оценивания и шкала оценивания. Правильный ответ – б. За правильный ответ – 1 балл; за неправильный – 0 баллов.

8.3. Требования к рейтинг-контролю

Дисциплина изучается на протяжении двух семестров. В каждом семестре знания студента оцениваются в 2 этапа, исходя из 60 баллов. В конце каждого семестра проводится экзамен. Оценка в каждом семестре складывается из отчетности по практическим занятиям (30 баллов), тестированию и устному контролю в контрольных точках рейтинга (30 баллов).

Ответ на итоговом экзамене в конце каждого семестра оценивается из 40 баллов.

Форма экзамена - устный по билетам.

Итоговая оценка по дисциплине определяется по сумме баллов, полученных в семестре за практикум, тестирование и на экзамене:

от 40 до 69 баллов – “удовлетворительно”,

от 70 до 84 баллов – “хорошо”,

от 85 до 100 баллов – “отлично”. Студент, набравший 40-54 баллов может получить итоговую оценку “удовлетворительно”. Студент, набравший от 55 до 57 баллов может получить итоговую оценку «хорошо», без сдачи экзамена. При этом ему добавляется 15 премиальных баллов. Студент, набравший от 58 до 60 баллов может получить итоговую оценку «отлично», без сдачи экзамена. При этом ему добавляется 27 премиальных баллов.

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

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Сурсимова О. Ю., Учебно-методический комплекс по дисциплине "Анатомия человека", Тверь, 2013, ISBN: , URL: http://texts.lib.tversu.ru/texts2/07512gp.pdf
Л.1.2	Прищепа, Анатомия человека, Минск: ООО "Новое знание", 2023, ISBN: 978-985-475-579-3, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422912

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «ЮРАИТ»: https://urait.ru/
Э2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: https://biblioclub.ru
Э3	ЭБС IPRbooks: http://www.iprbookshop.ru
Э4	ЭБС «Лань»: http://e.lanbook.com

Перечень программного обеспечения

1	Adobe Acrobat Reader
2	Google Chrome
3	OpenOffice

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	ЭБС «ЮРАИТ»
3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
4	ЭБС «Лань»
5	ЭБС BOOK.ru
6	ЭБС ТвГУ
7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
8	Репозиторий ТвГУ

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое пособие для студентов факультета физической культуры по анатомии человека. Часть 1 и часть 2. автор: Сурсимова О.Ю. 2018 г. Электронная версия

Вопросы к модулю I (1-й семестр)

1. Анатомия как наука. Направления анатомии. Части тела, плоскости и оси вращения.
2. Методы анатомических исследований.
3. История развития анатомии.
4. Клетка. Строение клетки организма человека. Органоиды клетки и выполняемые функции.
5. Деление клеток. Митоз и мейоз.
6. Развитие организма человека. Внутриутробный период.
7. Понятие о тканях. Функции и классификация эпителиальных тканей.
8. Ткани внутренней среды. Классификация. Кровь и лимфа. Форменные элементы.
9. Рыхлая и плотная соединительная ткань. Хрящевая ткань. Особенности строения и местонахождение в организме.
10. Костная ткань. Микроскопическое строение кости.
11. Мышечные ткани: разновидности, строение и функции. Белые и красные мышечные волокна.
12. Нервная ткань. Виды нейронов. Отростки нервных клеток и нервы.
13. Остеология. Отделы скелета. Состав кости. Значение скелета. Развитие скелета.
14. Строение кости. Красный и жёлтый костный мозг. Форма костей.
15. Артрология. Виды соединений костей. Непрерывные соединения костей.
16. Прерывные соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов. Форма суставов.
17. Позвоночный столб. Функции позвоночника. Строение позвонков. Особенности позвонков различных отделов позвоночника.
18. Соединения позвонков. Изгибы позвоночника.
19. Грудная клетка. Кости грудной клетки и их соединения.
20. Череп. Отделы черепа. Кости мозгового отдела: их особенности и соединения.
21. Кости лицевого отдела черепа: их особенности и соединения.
22. Череп как целое. Основание черепа. Глазница, носовая и ротовая полости. Контрфорсы черепа.

Вопросы к модулю II (1-й семестр)

1. Скелет верхней конечности. Кости пояса и свободной верхней конечности.
2. Соединения костей верхней конечности.

3. Скелет нижних конечностей. Кости пояса и свободной нижней конечности.
4. Соединения костей нижней конечности. Своды стопы.
5. Мышечная система. Классификация мышц.
6. Вспомогательный аппарат мышц. Работа мышц.
7. Мышцы спины. Расположение и выполняемые функции. Фасции спины.
8. Мышцы груди. Расположение и выполняемые функции. Фасции груди. Диафрагма.
9. Мышцы живота. Расположение и выполняемые функции. Фасции живота.
10. Мышцы шеи. Расположение и выполняемые функции. Фасции шеи.
11. Мышцы головы. Расположение и выполняемые функции. Фасции головы.
12. Мышцы верхней конечности. Расположение и выполняемые функции. Фасции верхней конечности.
13. Мышцы нижней конечности. Расположение и выполняемые функции. Фасции нижней конечности.

Вопросы к экзамену (I семестр)

1. Анатомия как наука. Направления анатомии. Части тела, плоскости и оси вращения.
2. Методы анатомических исследований.
3. История развития анатомии.
4. Клетка. Строение клетки организма человека. Органоиды клетки и выполняемые функции.
5. Деление клеток. Митоз и мейоз.
6. Развитие организма человека. Внутриутробный период.
7. Понятие о тканях. Функции и классификация эпителиальных тканей.
8. Ткани внутренней среды. Классификация. Кровь и лимфа. Форменные элементы.
9. Рыхлая и плотная соединительная ткань. Хрящевая ткань. Особенности строения и местонахождение в организме.
10. Костная ткань. Микроскопическое строение кости.
11. Мышечные ткани: разновидности, строение и функции. Белые и красные мышечные волокна.
12. Нервная ткань. Виды нейронов. Отростки нервных клеток и нервы.
13. Остеология. Отделы скелета. Состав кости. Значение скелета. Развитие скелета.
14. Строение кости. Красный и жёлтый костный мозг. Форма костей.
15. Артрология. Виды соединений костей. Непрерывные соединения костей.
16. Прерывные соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов. Форма суставов.
17. Позвоночный столб. Функции позвоночника. Строение позвонков. Особенности позвонков различных отделов позвоночника.
18. Соединения позвонков. Изгибы позвоночника.
19. Грудная клетка. Кости грудной клетки и их соединения.
20. Череп. Отделы черепа. Кости мозгового отдела: их особенности и соединения.
21. Кости лицевого отдела черепа: их особенности и соединения.
22. Череп как целое. Основание черепа. Глазница, носовая и ротовая полости. Контрфорсы черепа.
23. Скелет верхней конечности. Кости пояса и свободной верхней конечности.
24. Соединения костей верхней конечности.
25. Скелет нижних конечностей. Кости пояса и свободной нижней конечности.
26. Соединения костей нижней конечности. Своды стопы.
27. Мышечная система. Классификация мышц.
28. Вспомогательный аппарат мышц. Работа мышц.
29. Мышцы спины. Расположение и выполняемые функции.
30. Мышцы груди. Расположение и выполняемые функции.
31. Мышцы живота. Расположение и выполняемые функции.
32. Мышцы головы. Расположение и выполняемые функции.
33. Мышцы верхней конечности. Расположение и выполняемые функции.
34. Мышцы нижней конечности. Расположение и выполняемые функции.

Вопросы к модулю I (2-й семестр)

1. Пищеварительная система. Строение пищеварительной трубки. Оболочки органов пищеварения.
2. Строение ротовой полости. Зубы.
3. Строение глотки, пищевода и желудка. Выполняемые функции.
4. Тонкий и толстый кишечник: строение и функции.
5. Поджелудочная железа и печень: строение и функции. Брюшная полость.
6. Дыхательная система: общее строение и функции. Дыхательные пути.
7. Полость носа, гортань, трахея и бронхи.
8. Строение лёгких.
9. Мочевыделительная система. Строение почки.
10. Мочеточники и мочевого пузыря. Мочеиспускательный канал и его половые особенности.
11. Система мужских половых органов.
12. Система женских половых органов.
13. Кровеносная система. Особенности строения кровеносных сосудов: артерий, капилляров и вен. Большой и малый круги кровообращения.
14. Сердце: строение и кровоснабжение.
15. Артерии малого и большого круга кровообращения.
16. Вены малого и большого круга кровообращения.
17. Лимфатическая система. Лимфатические сосуды и протоки. Лимфатические органы.
18. Лимфоидная система. Понятие об иммунитете. Первичные и вторичные лимфоидные органы.

Вопросы к модулю II (2-й семестр)

1. Эндокринные железы. Классификация желёз. Гипофиз: строение, выделяемые гормоны.
2. Щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник, параганглии, 42. половые железы, эпифиз, эндокринная часть поджелудочной железы: строение, выделяемые гормоны.
3. Нейрон и его отростки. Рефлекторная дуга.
4. Спинной мозг. Серое и белое вещество.
5. Продолговатый мозг и мост: строение и нервные центры.
6. Мозжечок и средний мозг: строение и нервные центры.
7. Промежуточный мозг: строение и нервные центры.
8. Большие полушария головного мозга. Нейронное строение коры. Борозды и извилины.
9. Сенсорные зоны больших полушарий. Базальные ядра.
10. Проводящие пути головного и спинного мозга.
11. Черепные и спинномозговые нервы.
12. Вегетативная нервная система. Центральная и периферическая части. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.
13. Орган зрения. Строение глазного яблока. Оболочки глазного яблока. Вспомогательный аппарат органа зрения.
14. Орган слуха. Строение его отделов. Орган равновесия.
15. Органы вкуса, обоняния и осязания.

Вопросы к экзамену (2-й семестр)

1. Пищеварительная система. Строение пищеварительной трубки. Оболочки органов пищеварения.
2. Строение ротовой полости. Зубы.
3. Строение глотки, пищевода и желудка. Выполняемые функции.
4. Тонкий и толстый кишечник: строение и функции.
5. Поджелудочная железа и печень: строение и функции. Брюшная полость.

6. Дыхательная система: общее строение и функции. Дыхательные пути.
7. Полость носа, гортань, трахея и бронхи.
8. Строение лёгких.
9. Мочевыделительная система. Строение почки.
10. Мочеточники и мочевого пузыря. Мочеиспускательный канал и его половые особенности.
11. Система мужских половых органов.
12. Система женских половых органов.
13. Кровеносная система. Особенности строения кровеносных сосудов: артерий, капилляров и вен. Большой и малый круги кровообращения.
14. Сердце: строение и кровоснабжение.
15. Артерии малого и большого круга кровообращения.
16. Вены малого и большого круга кровообращения.
17. Лимфатическая система. Лимфатические сосуды и протоки. Лимфатические органы.
18. Лимфоидная система. Понятие об иммунитете. Первичные и вторичные лимфоидные органы.
19. Эндокринные железы. Классификация желёз. Гипофиз: строение, выделяемые гормоны.
20. Щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник, параганглии, 21. половые железы, эпифиз, эндокринная часть поджелудочной железы: строение, выделяемые гормоны.
22. Нейрон и его отростки. Рефлекторная дуга.
23. Спинной мозг. Серое и белое вещество.
24. Продолговатый мозг и мост: строение и нервные центры.
25. Мозжечок и средний мозг: строение и нервные центры.
26. Промежуточный мозг: строение и нервные центры.
27. Большие полушария головного мозга. Нейронное строение коры. Борозды и извилины.
28. Сенсорные зоны больших полушарий. Базальные ядра.
29. Проводящие пути головного и спинного мозга.
30. Черепные и спинномозговые нервы.
31. Вегетативная нервная система. Центральная и периферическая части. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.
32. Орган зрения. Строение глазного яблока. Оболочки глазного яблока. Вспомогательный аппарат органа зрения.
33. Орган слуха. Строение его отделов. Орган равновесия.
34. Органы вкуса, обоняния и осязания.