

**МИНИСТЕРСТВО ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
«УЧИЛИЩЕ ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА «ТРИУМФ»**

СОГЛАСОВАНО

Директор ГБУ РД «СШОР
им.Ш.Умаханова»

 Умаханов И.А.

«*30*» *августа* 2021г



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РД УОР
«Триумф»

 Бамматгереев Д.А.

«*30*» *августа* 2021г



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП.01Анатомия

По специальности: 49.02.01 Физическая культура

Квалификация: Педагог по физической культуре и спорту

Уровень подготовки (гуманитарный, углубленная подготовка)

Хасавюрт, 2021

Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01Анатомия разработан на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 49.02.01 Физическая культура (углубленная подготовка. Рабочего учебного плана образовательного учреждения на 2021/2025 учебный год.

Организация-разработчик: ГБПОУ РД УОР «Триумф»

Разработчик: Исаева И.И.- преподаватель ГБПОУ РД «Училище олимпийского резерва «Триумф»

Рекомендован методическим советом ГБПОУ РД «Училище олимпийского резерва «Триумф» для применения в учебном процессе.

© Исаева И.И., 2021

© ГБПОУ РД «Училище олимпийского резерва «Триумф»»

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

- 2.1. Знания и умения, компетенции, подлежащие проверке
- 2.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Анатомия»

III. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Перечень вопросов для опроса разделам учебной дисциплины
- 3.2. Тематика и содержание контрольных работ
- 3.3. Тематика рефератов и докладов для самостоятельной работы
- 3.4. Тематика и содержание практических занятий
- 3.5. Перечень учебных статей для конспектирования
- 3.6. Тестовые задания
- 3.7. Комплект индивидуальных и групповых домашних заданий

IV. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ»

- 4.1. Паспорт контрольно-оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине
- 4.2. Задания для экзаменуемого
- 4.3. Пакет экзаменатора

V. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- 5.1. Критерии оценивания задания при экзамене

VI. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «ОП.01 Анатомия» является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности 49.02.01 «Физическая культура» и разработан на основе рабочей программы по учебной дисциплине «ОП.01 Анатомия».

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «ОП.01 Анатомия» предназначен для оценки достижений запланированных результатов по учебной дисциплине в процессе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с ФГОС по специальности 49.02.01 «Физическая культура».

В результате освоения учебной дисциплины «ОП.01 Анатомия» у обучающегося должны быть сформированы следующие **общие и профессиональные компетенции**:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.

ОК 12. Владеть профессионально значимыми двигательными действиями избранного вида спорта, базовых и новых видов физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные

занятия.

ПК 1.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.

ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.

ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 2.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.

ПК 2.2. Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ПК 2.5. Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 3.2. Разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно-спортивных занятий с различными возрастными группами населения.

ПК 3.3. Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.4. Оформлять методические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и

готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 18. Выполняющий профессиональные навыки в сфере физической культуры с учетом специфики субъекта Российской Федерации.

ЛР 20. Демонстрирующий профессиональные навыки в сфере физической культуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять знания по анатомии в профессиональной деятельности;
- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
- определять возрастные особенности строения организма человека;
- определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола обучающихся, отслеживать динамику изменений;
- отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой и спортом;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- этапы развития анатомии и достижения в этой области науки; основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии и анатомии человека;
- анатомию тела человека с учетом возрастно-половых особенностей (уровни структурной организации; строение, топография и функции органов и функциональных систем; основы проекционной анатомии)
 - основные закономерности роста и развития организма человека;
 - основы анализа положений и движений тела с позиций влияния на него внешних и внутренних сил;
 - специфику влияния на анатомические структуры тела систематических занятий физической культурой и спортом.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. Знания и умения, компетенции, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения (ПК и ОК, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:	
ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия.	Формирование компетенции контролируется на протяжении всего периода обучения при выполнении практических заданий, самостоятельных и контрольных работ
ПК 1.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.	Формирование компетенции контролируется на протяжении всего периода обучения при выполнении заданий практических занятий.
ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.	Оценка результатов выполнения самостоятельных работ
ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.	Выполнение самостоятельных работ, защита результатов практических занятий
ПК 1.5. Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.	Защита результатов практического занятия и самостоятельной работы
ПК 1.6. Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.	Выполнение самостоятельных работ, заполнение рабочей тетради
ПК 2.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения	Выполнение проверочных работ и практических заданий
ПК 3.3. Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов	Выполнение самостоятельных работ, заполнение рабочей тетради
ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной	Защита результатов практического занятия и самостоятельной работы

деятельности в области образования, физической культуры и спорта.	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Выполнение самостоятельных работ, защита результатов практических занятий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Оценка результатов выполнения самостоятельных работ
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Формирование компетенции контролируется на протяжении всего периода обучения при выполнении практических заданий, самостоятельных и контрольных работ
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оценка эффективности поиска необходимой информации для выполнения самостоятельных работ и заданий практических занятий; использование различных источников, включая электронные носители и сеть Интернет.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка эффективности участия обучающихся в процессе выполнения групповых заданий на практических занятиях.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.	Наблюдение и оценка эффективности участия обучающихся в процессе выполнения групповых заданий на практических занятиях.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.	Применение теоретических знаний и практических умений в ходе выполнения заданий практических занятий и итогового контроля.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение и оценка в ходе выполнения заданий практических занятий.
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.	Применение теоретических знаний и заданий практических занятий и итогового контроля.
ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.	Оценка результатов выполнения самостоятельных работ
ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых	Формирование компетенции контролируется на протяжении всего

норм, ее регулирующих.	периода обучения при выполнении практических заданий, самостоятельных и контрольных работ
<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять знания по анатомии • определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; • определять возрастные особенности строения организма человека; • определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола обучающихся, отслеживать динамику изменений; <p>отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой и спортом;</p>	<p>На протяжении всего периода обучения производится текущий контроль за умением применять полученные знания о предмете и его терминологию при написании тестов, самостоятельных и проверочных работ, устном ответе на аудиторных практических занятиях.</p> <p>Формирование умений обучающегося контролируется также на основании оценки отчетов выполнения практических работ.</p>
<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • этапы развития анатомии и достижения в этой области науки; основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии и анатомии человека; • анатомию тела человека с учетом возрастно-половых особенностей (уровни структурной организации; строение, топография и функции органов и функциональных систем; основы проекционной анатомии) • основные закономерности роста и развития организма человека; • основы анализа положений и движений тела с позиций влияния на него внешних и внутренних сил; • специфику влияния на анатомические структуры тела систематических занятий физической культурой и спортом. 	<p>Формирование знаний контролируется на протяжении всего периода обучения в виде текущего контроля при устном опросе, тестировании и выполнении проверочных работ.</p>
	Итоговый контроль проводится по завершению курса в виде экзамена.

III. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Перечень вопросов для опроса разделам учебной дисциплины

Раздел 1. Анатомия систем опоры и движения.

Раздел 2. Анатомия органов и систем обеспечения движения.

Раздел 3. Анатомия органов регуляции движения.

Вопросы:

1. Анатомия как наука, и как предмет преподавания. Связь с другими науками. Методы исследования в анатомии человека.

2. Общая характеристика клетки. Строение клетки.

3. Общая характеристика тканей. Эпителиальная ткань. Кровь и лимфа.

4. Характеристика мышечной и соединительной ткани. Характеристика нервной ткани. Строение нейрона. Классификация нейронов.

5. Что такое орган, системы органов и аппараты.

6. Организм как единое целое.

7. Общая характеристика скелета. Части скелета. Функции скелета.

8. Общая анатомия костей. Кость как орган. Химический состав, физические свойства. Классификация костей по строению, развитию и функции.

9. Строение костей. Развитие и рост костей. Изменение костей в связи с возрастом и занятием спортом.

10. Общая анатомия соединения костей. Изменения соединений в связи с возрастом и действием физических нагрузок.

11. Позвоночный столб и грудная клетка как костная основа скелета туловища. Изменение позвоночного столба и грудной клетки с возрастом.

12. Общая характеристика черепа и образующих его костей.

13. Кости скелета верхней конечности и их соединения. Развитие и возрастные особенности скелета верхней конечности.

14. Кости скелета нижней конечности и их соединения.

15. Соединения костей свободной нижней и верхней конечности.

16. Функциональная характеристика стопы. Развитие и возрастные особенности скелета нижней конечности.

17. Общая характеристика скелетных мышц. Основные части мышц, вспомогательные аппараты мышц. Кровоснабжение мышц, иннервация мышц.

18. Классификация мышц по форме, по функциям, по отношению к суставам. Взаимосвязь между формой, строением и функциями мышц.

19. Двигательная функция мышц.

20. Изменение мышц с возрастом и под влиянием физических нагрузок.

21. Характеристика мышц спины, шеи.
22. Мышцы груди и живота.
23. Топографическая функциональная характеристика мышц головы. и
24. Топографическая функциональная характеристика мышц верхней конечности. и
25. Топографическая и функциональная характеристика мышц нижней конечности.
26. Осанка тела человека. Формирование правильной осанки.
27. Пищеварительные железы. Строение и функции.
28. Анатомия и функциональное значение ротовой полости, глотки, пищевода. Их возрастные особенности.
29. Анатомия и функциональное значение желудка.
30. Строение и функциональное значение дыхательных путей.
31. Анатомия и функциональное значение легких.
32. Возрастные особенности строения органов дыхания. Влияние занятий физической культурой и спортом на анатомию органов дыхания.
33. Общая анатомия и функции мочевой системы.
34. Характеристика кровеносной системы. Круги кровообращения. Сосуды ССС.
35. Топография, внешнее и внутреннее строение сердца.
36. Артерии шеи и головы.
37. Артерии верхних конечностей.
38. Вены человека. Система верхней и нижней полой вены.
39. Общая характеристика нервной системы.
40. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга.
41. Внешнее и внутреннее строение стволовой части головного мозга.
42. Внешнее и внутреннее строение конечного мозга.
43. Анатомия слуховой сенсорной системы. Возрастные изменения, роль в спорте
44. Анатомия вестибулярной сенсорной системы. Возрастные изменения, роль в спорте.
45. Зрительная сенсорная система, ее части и их функциональное значение.
46. Строение и функции кожи. Изменения тактильной, болевой и температурной сенсорных систем в связи с возрастом и занятиями спортом.
47. Двигательная сенсорная система. Влияние физической культуры и спорта на анатомию двигательной сенсорной системы.
48. Кровь как составная часть внутренней среды организма. Состав крови. Характеристика форменных элементов.
49. Строение и функциональное значение тонкой и толстой кишки.
50. Строение артерий. Характеристика артерий туловища.
51. Артерии нижних конечностей.
52. Характеристика спинномозговых нервов.

53. Характеристика черепных нервов.

54. Вегетативная нервная система.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если студент:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета

Оценка «4» ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

1. Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

2. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если студент:

1. Допустил число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

2. Если правильно выполнил менее половины работы.

3. Не приступил к выполнению работы.

4. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

3.2 Тематика и содержание контрольных работ

Тематика вопросов контрольной работы № 1

«Виды соединения костей, значение в профилактике спортивного травматизма»

1. Классификация способов соединения костей.

2. Непрерывные соединения. Характеристика, классификация, примеры.

3. Диартрозы, или суставы: строение, основные и вспомогательные элементы суставов.

4. Принципы классификации суставов. Классификация суставов по количеству суставных поверхностей и по одномоментной совместной функции.

5. Принципы классификации суставов. Классификация суставов по форме и по количеству осей движения.

6. Характеристика спортивных травм.

7. Что такое острая травма?

8. Какой по статистическим данным самый травматичный вид спорта для коленных суставов?

9. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

10. Профилактика спортивного травматизма и заболеваний не включает в себя.

11. Что нельзя отнести к причинам спортивного травматизма?

12. Чем нельзя скорректировать неправильные условия организации занятий.

Тип задания: контрольная работа.

Условия выполнения задания:

Место выполнения – учебный кабинет анатомии и физиологии

Максимальное время выполнения – 40 минут.

Контрольная работа состоит из 5 контрольных вопросов (3 варианта).

Текст задания: внимательно прочитайте вопросы и дайте развернутые письменные ответы на 5 предложенных вопросов.

Вопросы к контрольной работе

Вариант №1

1. Назовите 3 вида соединения костей.

2. Перечислите виды непрерывного соединения костей, в зависимости от вида соединяющей ткани.

3. Перечислите факторы прочности сустава. Дополнительные образования суставов (мениски, губы, диски), их значение. Привести примеры.

4. Дайте характеристику мыщелкового сустава, виды движений по плоскостям, осям. Приведите пример мыщелкового сустава.

5. Назовите особенности строения тазобедренного сустава, виды движений по плоскостям, осям. Значение в профилактике спортивного травматизма.

Вариант №2

1. Какие соединения костей считаются непрерывными.

2. Что такое синдесмоз, синхондроз, синостоз. Привести примеры.

3. Классификация суставов, перечислить, привести примеры.

4. Дать характеристику плоского сустава, виды движений по плоскостям, осям. Привести пример плоского сустава.

5. Назвать особенности строения плечевого сустава, виды движений по плоскостям, осям. Значение в профилактике спортивного травматизма.

Вариант №3

1. Какие соединения костей считаются прерывными, суставными.

2. Перечислите обязательные элементы прерывного, (суставного) соединения костей. Дать краткую характеристику.

3. Суставная поверхность, суставная капсула, особенности строения.

4. Дать характеристику шаровидного сустава, виды движений по плоскостям, осям. Пример шаровидного сустава.

5. Назвать особенности строения коленного сустава, виды движений по плоскостям, осям. Значение в профилактике спортивного травматизма.

Тематика вопросов контрольной работы №2

«Мышечная система. Функциональные мышечные группы, производящие движения туловища и конечностей»

Тип задания: контрольная работа

Условия выполнения задания:

Место выполнения – учебный кабинет анатомии и физиологии

Максимальное время выполнения – 40 минут.

Контрольная работа состоит из 5 контрольных вопросов.

Текст задания: внимательно прочитайте вопросы и дайте письменные развернутые ответы.

Вопросы к контрольной работе

1.перечислить и дать характеристику функциональной группе мышц, приводящих в движение позвоночник.

2. перечислить и дать характеристику функциональной группе мышц, приводящих в движение верхний плечевой пояс.

3. перечислить и дать характеристику функциональной группе мышц, приводящих в движение суставы нижней конечности.

4. перечислить и дать характеристику функциональной группе мышц, приводящих в движение тазобедренный сустав.

5. перечислить и дать характеристику функциональной группе мышц, приводящих в движение суставы верхней конечности.

Тематика вопросов контрольной работы № 3

«Мочеполовая система. Почки, строение, ее структурно-функциональная система»

Тип задания: контрольная работа

Условия выполнения задания:

Место выполнения – учебный кабинет анатомии и физиологии

Максимальное время выполнения – 40 минут.

Контрольная работа состоит из 5 контрольных вопросов.

Текст задания: внимательно прочитайте вопросы и дайте письменные развернутые ответ

Вопросы к контрольной работе

1.Местоположение и строение почки.

2. Корковое вещество почки, строение.

3. Мозговое вещество почки, строение.

4. Структурно-функциональная единица почки.

5. Мочеточники, мочевой пузырь.

Тематика вопросов контрольной работы №4

«Эндокринная система. Значение гормонов гипофиза в физическом развитии человека»

Тип задания: контрольная работа

Условия выполнения задания:

Место выполнения – учебный кабинет анатомии и физиологии

Максимальное время выполнения – 40 минут.

Контрольная работа состоит из 2 вариантов по 4 контрольных вопроса.

Текст задания: внимательно прочитайте вопросы и дайте письменные развернутые ответы

Вопросы к контрольной работе

Вариант №1

1. Местоположение, строение гипофиза, связь с другими железами внутренней секреции.

2. Передняя и задняя доля гипофиза, строение.

3. Гормоны передней доли гипофиза (тиреотропный гормон), значение в спорте.

4. Гормоны передней доли гипофиза (адренокортикотропный гормон), значение в спорте.

Вариант №2

1. Дать общую характеристику гипоталамо-гипофизарной системе.

2. Гормоны передней доли гипофиза (соматотропный гормон), значение в спорте.

3. гормоны передней доли гипофиза (фолликулостимулирующий гормон), значение в спорте.

4. Гормоны задней доли гипофиза (окситоцин, вазопрессин), значение в спорте.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если студент:

Выполнил работу без ошибок и недочетов.

Допустил не более одного недочета

Оценка «4» ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:

Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если студент:

Допустил число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

Если правильно выполнил менее половины работы.

Не приступил к выполнению работы.

Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

3.3. Тематика рефератов и докладов для самостоятельной работы

Тематика докладов

1. Изменения в клетках и в составе крови при занятиях спортом.
2. Значение мозжечка в регуляции координации и согласованности движений при выполнении физических упражнений
3. Написание эссе «Значение анатомических знаний в системе физкультурного образования».
4. Координация движений, значение в избранном виде спорта.
5. Печеночно-болевой синдром, профилактика у спортсменов.
6. Очаги хронической инфекции. Значение их санации в спорте.
1. Адаптация костной системы при занятиях спортом, значение в профилактике заболеваемости и травматизма.
2. Особенности сенсорного восприятия в различных возрастных периодах. Значение в спорте.
3. Адаптация сердца спортсмена к физическим нагрузкам
4. Изменения, происходящие в органах дыхания при занятиях спортом.
5. Значение гормонов гипофиза в физическом развитии человека. Значение в спорте».
6. Значение гормонов надпочечников в адаптации к физическим нагрузкам.

Тематика рефератов

1. Расположение, строение и функция органа (любого).
2. Деятельность сердечно-сосудистой системы при физической работе.
3. Значение физической тренировки мышц.
4. Дыхание при различных условиях.
5. Методы изучения деятельности пищеварительных желез.
6. Сигнальные системы человека, их значение.
7. Типы ВНД человека. Соотношение типов с особенностями темперамента и характера.
8. Желудочковая система головного мозга.
9. Кожа – удивительное изобретение природы.
10. Эндокринология: настоящее и будущее.
11. Физиология зрения.
12. Возрастные изменения динамики жизненной емкости легких.
13. Головной мозг.
14. Звук - слух - мозг.
15. Зрение и его ценность в жизни человека.
16. Изучение и расчет биологических ритмов.
17. Интересные факты о свойствах головного мозга.
18. Как работает головной мозг?

19. Механические свойства костной ткани.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» - учебный материал освоен в полном объеме, студент легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

Оценка «хорошо» - по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи.

Оценка «удовлетворительно» - студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» - сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

3.4. Тематика и содержание практических занятий

1. Изучение строения осевого скелета с использованием муляжей, плакатов и барельефов. Проекция костных образований грудной клетки на поверхность тела человека. Знакомство с рентгенограммами черепа, позвоночного столба. - 2 часа

2. Изучение строения скелета верхней свободной конечности с использованием муляжей, плакатов и барельефов. Проекция костных образований пояса верхней конечности и костей верхней конечности на поверхность тела человека. Знакомство с рентгенограммами лопатки, ключицы, верхней свободной конечности. - 2 часа

3. Изучение строения скелета нижней свободной конечности с использованием муляжей, плакатов и барельефов. Строение тазовой кости и тазового пояса. - 2 часа

4. Анатомия отделов свободной нижней конечности. Проекция скелетных образований таза и свободной нижней конечности на поверхность тела человека. Знакомство с рентгенограммами костей таза и свободной нижней конечности. - 2 часа

5. Изучение соединений костей туловища и конечностей с использованием муляжей, барельефов и таблиц. Знакомство с рентгенограммами соединений костей туловища и конечностей. Проекция

суставов на поверхность тела человека. - 2 часа

6. Изучение с использованием муляжей, моделей, таблиц, барельефов мышц головы и шеи. Мимические мышцы, их положение и функции. Жевательные мышцы. Проекция мимических и жевательных мышц на поверхности головы. Мышцы, обеспечивающие движения туловища: мышцы спины, груди, шеи и живота, их расположение и места фиксации. Дыхательные мышцы. Механизм дыхательных движений вдоха и выдоха. Диафрагма. Функции диафрагмы, ее строение. Проекция мышц туловища на поверхности тела. Слабо защищенные места брюшной стенки. - 2 часа

7. Изучение с использованием муляжей, моделей, таблиц, барельефов мышц верхней и нижней конечностей, их основных функций и мест прикрепления с использованием муляжей, моделей, таблиц, барельефов. Функциональные группы мышц, участвующие в движениях плеча, предплечья, кисти и пальцев рук. Понятия пронации и супинации. Топографические образования верхней и нижней конечностей и их функциональное значение. - 2 часа

8. Изучение с использованием муляжей, моделей, таблиц, барельефов, рентгеновских снимков строения, топографии и функционального значения органов дыхания. Особенности слизистой оболочки носовой полости и трахеи. Проекция органов дыхания на поверхность тела человека. - 2 часа

9. С использованием муляжей, моделей, таблиц, барельефов, рентгеновских снимков изучение строения, топографии и функционального значения сердечнососудистой системы. Определение мест пульсации крупных артерий. Топографическое расположение крупных кровеносных сосудов на поверхности тела человека. - 2 часа

10. Изучение структурно-функциональной организации нервной системы. - 2 часа

11. Изучение структурно-функциональной организации основных анализаторов. - 2 часа

3.4.1. Содержание практических занятий

Практическое занятие №8

Тема: Изучение с использованием муляжей, моделей, таблиц, барельефов, рентгеновских снимков строения, топографии и функционального значения органов дыхания. Особенности слизистой оболочки носовой полости и трахеи. Проекция органов дыхания на поверхность тела человека. - 2 часа

Цели учебного занятия:

Образовательные:

- органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути,
- нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа.

- гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани,

- трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.

Развивающая:

- развивать наблюдательность и внимание;

- развивать наблюдательность, умения и оценивать и анализировать различные; ситуации, возникающие при общении с окружающими людьми.

- продолжать развивать умения.

Воспитательная:

- воспитывать требовательность и ответственность за свои действия и поступки.

- создать условия для воспитания самостоятельности и трудолюбия, интереса в приобретении знаний;

Требования к знаниям, умениям, практическому опыту:

Знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

Уметь:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.

Формируемые профессиональные компетенции:

Название компетенций	Отработка компетенций
ПК 1.1 – Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения. - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.
ПК 2.1. – Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательства.	<ul style="list-style-type: none"> - представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательства. - объяснять основные закономерности развития и жизнедеятельности организма, строения тканей, органов и систем, их функции. - объяснять топографию, функцию органов и систем, а так же протекающие в них физиологические процессы.
ПК 2.5. – Соблюдать правила пользования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать, обрабатывать и хранить аппаратуру согласно инструкциям по применению; - обучать пациента и родственников применению изделий медицинского назначения и уходу за ними; - обучать пациента и родственников

	регистрации полученных результатов; -применять изделия медицинского назначения и уход за ними, регистрация полученных результатов.
ОК.3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- анализировать стандартные и нестандартные ситуационные задачи, выбирать способы разрешения ситуаций; - принимать ответственные решения.

Тип занятия: практическое.

Образовательные технологии: личностно-ориентированная (работа малыми группами), ИКТ с элементами здоровьесберегающих технологий.

Методы и приемы обучения: беседа, объяснительно-иллюстративный, наглядный.

Средства обучения:

Методическое обеспечение:

рабочая программа дисциплины, технологическая карта на практическое занятие, лекция, атлас, методическая установка по внеаудиторной работе для студентов, методическая установка по аудиторной работе для студентов, методическая разработка к занятию для преподавателя, контрольно-оценочные средства, дидактический материал.

Учебно-наглядные и натуральные пособия, раздаточный материал:

- модель легкого;
- модель трахеи и гортани;
- скелет;
- муляжи;
- таблицы;
- дидактический материал.

Технические средства обучения: мультимедийные презентации, экран
Литература:

Основные учебные издания:

1.Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека/Федюковия Н.И.- М.: Феникс, 2016.-510с., 60-74с., 147-160с.

Дополнительная литература:

1. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека./ Р.П. Самусев. -7-ое изд., 2015-704с., 29-50с.

Хронологическая карта занятия

№ п/п	Этапы учебного занятия	Время (минуты)
1	Организационный момент.	1'
2	Постановкацелей, начальная мотивация.	3'
3	Определение исходного уровня знаний.	10'
4	Вводный инструктаж.	7'
5	Самостоятельная работа.	55'
6	Физкульт.минутка для глаз	2'

7	Заключительный инструктаж	9'
8	Подведение итогов.	1'
9	Задания для самостоятельной работы.	1'
10	Организация окончания занятия	1'

I. Организационный момент (1 мин)

1. Приветствую студентов.
2. Обращаю внимание на внешний вид студентов.
3. Обращаю внимание на санитарное состояние учебной комнаты.
4. Проверю готовность студентов к занятию.
5. Отмечаю отсутствующих.

II. Постановка целей, начальная мотивация. (3 мин)

1. Сообщаю тему, план, цели занятия, предлагаю записать:
 - тему;
 - план;
 - цели занятия.
2. Отмечаю значимость (*мотивация*) данного занятия, при изучении темы в будущей практической деятельности студента. (*Приложение № 1*)

III. Определение исходного уровня знаний (10 мин)

Контроль исходного уровня провожу методом фронтального опроса. Задаю вопросы, слушаю ответы студентов. (*Приложение № 2*).

IV. Вводный инструктаж (7 мин)

Преподаватель определяет цели предстоящей работы, показывает основные приемы выполнения работы, поясняет этапы самостоятельной работы, подробно инструктирует, дает пояснения по выполнению заданий и оформлению результатов работы.

V. Самостоятельная работа (55 мин)

Задание № 1.

- 1) Зарисовать схему строения носовой полости (сагиттальный распил головы).
- 2) Определите стенки полости носа, носовые раковины, носовые ходы.
- 3) Найдите и покажите обонятельную и дыхательную область носа, а также хоаны, открывающиеся в носоглотку.
- 4) Рассмотрите 3 части глотки: носовую, ротовую и гортанную. Обратить внимание на перекрещивание дыхательных и пищеварительных путей в глотке.

Задание № 2.

- 1) Зарисовать схему хрящам гортани.
- 2) На муляже гортани и плакате изучить её строение.

Задание № 3

а) Прочитайте и запомните следующие латинские названия:

Нос – rhinos (греч.)

Полость носа – cavitasnasi

Гортань – larinx

Трахея – trachea

Бронхи – bronchi

Б) Запишите и запомните термины патологии (см. Глоссарий). (Приложение № 3)

Задание № 6.

Проверьте по тестовым заданиям (Приложение 4), по карточкам насколько прочно Вы усвоили знания о топографии и строении органов дыхания.

Задание № 7.

Приготовьтесь к индивидуальному опросу на контрольные вопросы или к другому виду контроля Ваших знаний.

Во время самостоятельной работы проводится текущий инструктаж.

VI. Физкульт. минутка для глаз. (2мин)

Комплексы упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании с максимальной амплитудой движения глаз. На счет 1-4 закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы. На счет 1-6 раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз. На счет 1-4 посмотреть на переносицу и задержать взор. До усталости глаза не доводить. На счет 1-6 открыть глаза, посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз. На счет 1-4, не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд. На счет 1-6 посмотреть прямо вдаль. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза. Быстро перевести взгляд по диагонали: направо вверх – налево вниз. Посмотреть прямо вдаль; затем налево – вверх, направо – вниз и посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз.

VII. Заключительный инструктаж. (9 мин)

Преподаватель дает анализ и обобщение проведенного практического занятия.

Предлагает студентам заслушать реферативное сообщение по теме: «Голос»

VIII. Подведение итогов. (1 мин)

Отмечаю, все ли студенты в равной степени справились с решением ситуационных задач. Обращаю внимание на положительные и отрицательные стороны студента. Анализирую каждую работу студента. Выставляю отметки, учитывая активность каждого студента.

IX. Задания для самостоятельной работы. (1мин)

Всей группе	Индивидуально	Литература
Тема №17. Анатомия и физиология легких.	1. Составление и решение ситуационной задачи 2. Составление схемы, иллюстрации (рисунка). 2ч	1. Федюкович Н.И. «Анатомия и физиология» стр.169-179 2. Лекционный материал.

X. Организация окончания занятия. (1мин)

1. Объявляю, что занятие заканчивается.

2. Напоминаю дежурным:
- проверить помещение;
 - убрать мусор с пола;
 - проверить чистоту рабочих мест
 - выключить свет.

3.5. Перечень учебных статей для конспектирования

1. Составление библиографии отечественных ученых, внесших вклад в развитие анатомии.
2. Составление перечня анатомических терминов с определениями, связанных с темой «Строение тела человека».
3. Сердечная мышечная ткань, особенности строения. Проводящая система. Значение в спорте.
4. Составление тезисов ответа на контрольные вопросы «Функциональные группы мышц, производящие движения туловища и конечностей».
5. Написание перечня изменений в строении сердца, препятствующих или ограничивающих занятия спортом.
6. Написание перечня изменений в строении поджелудочной железы, печени и желчного пузыря, препятствующих или ограничивающих занятия спортом.
7. Почки, строение, структурно-функциональная единица.

3.6. Тестовые задания

Тест по теме «Миология»

Вариант 1

Задание. Выберите один правильный ответ.

1. Масса скелетной мускулатуры у взрослого человека составляет:
 - А. 45–50 % массы тела
 - Б. 30–35 % массы тела
 - В. 70–75 % массы тела
2. Миофибриллы представляют собой:
 - А. Одноядерные клетки
 - Б. Двухядерные клетки
 - В. Многоядерные клетки
3. Способностью к быстрым сокращениям обладают:
 - А. Белые мышечные волокна
 - Б. Промежуточные мышечные волокна
 - В. Красные мышечные волокна
4. Мышцы крепятся к костям при помощи:

- А. Надкостницы
 - Б. Сухожилий
 - В. Хрящей
5. Эмоциональное выражение лицу человека придают:
- А. Мимические мышцы
 - Б. Жевательные мышцы
 - В. Гладкие мышцы
6. Движения головы обеспечивают:
- А. Мышцы головы
 - Б. Мышцы шеи
 - В. Мышцы туловища
7. В изменении объема грудной полости при дыхании участвуют:
- А. Мышцы живота
 - Б. Мышцы спины
 - В. Мышцы диафрагмы
8. На работу кишечника и мочевого пузыря влияют:
- А. Мышцы живота
 - Б. Мышцы спины
 - В. Межреберные мышцы
9. Поднятие руки в плечевом суставе обеспечивает:
- А. Трапецевидная мышца
 - Б. Дельтовидная мышца
 - В. Широчайшая мышца спины
10. Осуществляет сгибание руки в локтевом суставе:
- А. Трицепс
 - Б. Дельтовидная мышца
 - В. Бицепс
11. Самой длинной мышцей человеческого тела является:
- А. Трапецевидная
 - Б. Портняжная
 - В. Четырехглавая мышца бедра
12. Объем бедер для пошива одежды измеряют по контуру:
- А. Двуглавой мышцы бедра
 - Б. Ягодичной мышцы
 - В. Четырехглавой мышцы бедра
13. К ахиллову сухожилию прикреплена:
- А. Икроножная мышца
 - Б. Портняжная мышца
 - В. Больнеберцовая мышца
14. Длительное стояние можно отнести:
- А. К динамической работе мышц
 - Б. К статической работе мышц
 - В. Не является мышечной работой
15. Накопление молочной кислоты способствует:
- А. Развитию утомления мышцы

- Б. Увеличению работоспособности мышцы
- В. Не влияет на работу мышцы
- 16. Регулярные занятия спортом:
- А. Не влияют на работу мышц
- Б. Понижают работоспособность мышц
- В. Увеличивают работоспособность мышц

Вариант 2

Задание. Вставьте пропущенное слово.

1. Мышцы являются... частью опорно-двигательного аппарата; скелетные мышцы образованы... мышечной тканью.
2. Каждое мышечное волокно снаружи покрыто..., внутри которой находятся сократительные... с множеством...
3. Миофибриллы состоят из белков двух типов:... и..., при этом выделяют... мышечные волокна, сокращающиеся медленно, но долго сохраняющие работоспособность, и... мышечные волокна, быстро сокращающиеся, но и быстро утомляющиеся.
4. Для обеспечения энергией мышцы активно снабжаются..., приносящей им... и... вещества, а удаляющей продукты распада.
5. Скелетные мышцы прикрепляются к... при помощи..., срастающихся с...
6. Мышцы головы делятся на... и..., прикрепляющиеся к поверхности черепа и коже, а поддержание равновесия и движения головы осуществляется мышцами...
7. Мышцы... образуют стенки брюшной полости, влияют на работу... органов, участвуют в сгибании... и дыхательных движениях.
8. Важнейшая мышца пояса передних конечностей – ..., сгибает руку в локтевом суставе... мышца, а разгибает... мышца.
9. Мышцы, управляющие движениями бедер, одним концом прикрепляются к... костям, другим к... кости, самая длинная мышца бедра и всего тела человека – ...
10. Весь комплекс движений в суставах человека обеспечивается согласованной работой мышц – ... и мышц – ..., работа которых бывает..., например длительное стояние, или..., например бег, ходьба.
11. Работой мышц управляет... система, без работы мышцы со временем..., но длительная работа без отдыха вызывает...
12. На работоспособность мышц влияют занятия...,... труд и состояние нервной системы.

Ответы:

Вариант 1

1 – Б; 2 – В; 3 – А; 4 – Б; 5 – А; 6 – Б; 7 – В; 8 – А; 9 – Б; 10 – В; 11 – Б; 12 – Б; 13 – А; 14 – Б; 15 – А; 16 – В.

Вариант 2

1. Активной, поперечно-полосатой. 2. Оболочкой, миофибриллы, ядер. 3. Актина, миозина, красные, белые. 4. Кровью, кислород, питательные. 5. Костям, сухожилий, надкостницей. 6. Жевательные, мимические. 7. Живота,

внутренних, позвоночника. 8. Дельтовидная, двуглавая, трехглавая. 9. Тазовым, бедренной, портняжная. 10. Сгибателей, разгибателей, статической, динамической. 11. Нервная, атрофируются, утомление. 12. Спортом, физической.

Тест по теме «Система пищеварения»

Вариант 1.

Выберите правильный ответ.

1. Питательные вещества выполняют следующие функции:
 - а) строительную и энергетическую
 - б) строительную и двигательную
 - в) двигательную и энергетическую
 - г) регуляторную и двигательную.
2. Слюнные железы принимают участие в расщеплении:
 - а) белков
 - б) жиров
 - в) углеводов
 - г) белков и углеводов.
3. Печень играет большую роль в пищеварении, т.к.:
 - а) содержит много ферментов
 - б) в ней всасываются питательные вещества
 - в) выделяет желчь, эмульгирующую жиры
 - г) расщепляет жиры.
4. Соляная кислота входит в состав:
 - а) поджелудочного сока
 - б) желудочного сока
 - в) слюны
 - г) содержимого толстого кишечника.
5. Сокоотделительные рефлексы осуществляются:
 - а) пищеварительной системой
 - б) выделительной системой
 - в) нервной системой
 - г) мышцами.
6. Всасывание – это процесс:
 - а) расщепления сложных веществ на простые
 - б) образования растворимых питательных веществ
 - в) прохождения веществ через слой или ряд слоев клеток пищеварительного тракта в кровь или лимфу
 - г) обезвреживания ядовитых веществ в печени.
7. Липаза – это фермент, расщепляющий:
 - а) белки
 - б) жиры
 - в) крахмал

- г) растительную клетчатку.
8. Пепсин – это фермент, который выделяется:
- а) слюнными железами
 - б) желудочными железами
 - в) кишечными железами
 - г) печенью.
9. В толстом кишечнике всасывается:
- а) аминокислота
 - б) глюкоза
 - в) вода
 - г) глицерин и жирные кислоты.
10. В толстом кишечнике осуществляется процесс:
- а) переваривания белков
 - б) переваривания углеводов
 - в) переваривания жиров
 - г) переваривания растительной клетчатки.
11. Пристеночное пищеварение в тонком кишечнике осуществляется за счет:
- а) ферментов кишечного сока
 - б) фагоцитоза клеток эпителия ворсинок
 - в) ферментов поджелудочного сока
 - г) желчи.
12. Продукты расщепления жиров (глицерин и жирные кислоты) всасываются из тонкой кишки:
- а) в венозные капилляры
 - б) в артериальные капилляры
 - в) в лимфатические капилляры
 - г) в межклеточную жидкость.
13. Симбиотические бактерии, расщепляющие клетчатку, обитают:
- а) в толстой кишке
 - б) в тонкой кишке
 - в) в двенадцатиперстной кишке
 - г) в аппендиксе.
14. Глотание – это рефлекторный акт, центр которого находится:
- а) в спинном мозге
 - б) в мозжечке
 - в) в продолговатом мозге
 - г) в мышце языка.
15. Пищевод – это мышечная трубка:
- а) по которой пищевой комок попадает в желудок благодаря действию силы тяжести
 - б) сокращение стенок которой продвигает пищевой комок в желудок
 - в) железы стенок которой выделяют пищеварительный сок
 - г) которая одной своей стенкой граничит с глоткой.
16. Большие коренные зубы имеют:

- а) 1 корень
- б) 2 корня
- в) 3 корня
- г) 2 или 3 корня.

17. Муцин выделяется:

- а) слюнными железами
- б) поджелудочной железой
- в) печенью
- г) аппендиксом.

18. Лизоцим – это:

- а) слизь
- б) бактерицидное вещество
- в) пищеварительный фермент
- г) патогенный микроорганизм.

19. Пищевод, в отличие от тонкого кишечника:

- а) имеет слизистую оболочку
- б) обеспечивает передвижение пищи
- в) располагается между глоткой и желудком
- г) является отделом желудочно-кишечного тракта.

20. Тонкий кишечник, как и пищевод:

- а) имеет мышечную стенку
- б) обеспечивает химическое расщепление сложных органических веществ
- в) располагается после желудка
- г) осуществляет всасывание питательных веществ.

Вариант 2.

Выберите один ответ из четырех предложенных.

1. В ротовую полость открываются протоки:

- А) печени
- Б) поджелудочной железы
- В) надпочечников
- Г) слюнных желез

2. Протоки печени открываются в:

- А) двенадцатиперстную кишку
- Б) тонкую кишку
- В) желудок
- Г) пищевод

3. Протоки поджелудочной железы открываются в:

- А) желудок
- Б) пищевод
- В) двенадцатиперстную кишку
- Г) тонкую кишку

4. Кишечный сок вырабатывается в :

- А) печени
- Б) железах тонкой кишки

- В) поджелудочной железе
Г) железах желудка
5. Железы желудка выделяют:
- А) желчь
Б) поджелудочный сок
В) слюну
Г) желудочный сок.
6. Желчь вырабатывается:
- А) поджелудочной железой
Б) печени
В) железами желудка
Г) железами кишечника
7. Поджелудочная железа вырабатывает:
- А) желудочный сок
Б) поджелудочный сок
В) слюну
Г) желчь
8. Всасывание питательных веществ происходит в основном в:
- А) желудке
Б) пищеводе
В) тонком кишечнике
Г) печени
9. Непереваренные остатки пищи накапливаются в :
- А) толстой кишке
Б) желудке
В) тонкой кишке
Г) поджелудочной железе
10. Непереваренные остатки пищи удаляются из организма через:
- А) двенадцатиперстную кишку
Б) аппендикс
В) толстую кишку
Г) прямую кишку.
11. Расщепление питательных веществ происходит под влиянием:
- А) витаминов
Б) воды
В) ферментов
Г) гормонов
12. В желудке среда:
- А) слабощелочная
Б) нейтральная
В) щелочная
Г) кислая
13. В желудке начинается расщепление:
- А) воды
Б) белков

- В) крахмала
 Г) минеральных солей
14. Желчь:
- А) расщепляет углеводы
 Б) расщепляет жиры
 В) облегчает переваривание жиров
 Г) расщепляет белки
15. Ферменты поджелудочной железы расщепляют:
- А) только жиры
 Б) только крахмал
 В) белки, жиры, крахмал.
 Г) только белки
16. Барьерная роль печени состоит в том, что в ней:
- А) образуется гликоген
 Б) обезвреживаются ядовитые вещества
 В) образуется витамин А
 Г) происходит лимфообразование
17. Благодаря ворсинкам кишечника:
- А) увеличивается его поверхность
 Б) удаляются органические вещества
 В) обеззараживаются пищевые вещества
 Г) пищевые вещества могут передвигаться
18. В лимфу ворсинок кишечника всасываются:
- А) аминокислоты
 Б) глицерин и жирные кислоты
 В) глюкоза
 Г) вода.

Вариант 1.

Ответы:

1а,2в,3в,4б,5в,6в,7б,8б,9в,10г,11б,12в,13г,14в,15б,16в,17а,18б,19в,20а.

Вариант 2.

Ответы:

1г. 2а. 3в. 4б. 5г. 6б. 7б. 8в. 9а. 10г. 11в. 12г. 13б. 14б. 15в. 16а. 17а. 18б.

Тест по теме «Дыхательная система»

Часть А.

1. Дыхание – это:
- А) выделение углекислого газа
 Б) обмен газами между клетками организма и окружающей средой
 В) поглощение кислорода
 Г) обмен газами между окружающей средой и легкими
2. Система органов дыхания включает в свой состав:
- А) носовую полость и легкие Б) трахею и легкие

- В) воздухоносные пути и легкие Г) глотку и легкие
3. Голосовые связки человека расположены в:
А) гортани Б) диафрагме В) трахее Г) глотке
4. К нижним дыхательным путям человека следует отнести:
А) носовую полость Б) гортань В) носоглотку Г) легкие
5. Процесс газообмена у человека происходит в:
А) гортани Б) трахее В) бронхах Г) легких
6. Местом расположения дыхательного центра является:
А) продолговатый мозг Б) мозжечок
В) мост Г) кора больших полушарий головного мозга
7. Чихание – резкий рефлекторный выдох, осуществляемый через:
А) нос Б) рот В) рот и нос одновременно Г) ротовую полость
8. Врачи рекомендуют дышать через нос, так как в носовой полости:
А) отсутствуют капилляры Б) много слизи
В) происходит газообмен Г) воздух очищается, согревается и увлажняется
9. Из носовой полости слизь с прилипшими к ней частицами непрерывно удаляется благодаря:
А) дыхательным движениям Б) железистому эпителию
В) мерцательному эпителию Г) наличию кровеносных капилляров
10. Жизненная емкость легких – это количество воздуха, которое человек может:
А) вдохнуть при спокойном вдохе Б) выдохнуть при спокойном вдохе
В) выдохнуть после самого глубокого вдоха Г) вдохнуть при глубоком вдохе
11. Содержание кислорода во вдыхаемом воздухе составляет:
А) 16% Б) 21% В) 33% Г) 79%
12. Содержание углекислого газа в выдыхаемом воздухе составляет:
А) 0,03% Б) 4% В) 7% Г) 12%
13. Продукты курения вызывают:
А) снижение содержания CO₂ в крови Б) повышение эластичности голосовых связок
В) образование карбоксигемоглобина Г) рак легких
14. К мерам профилактики, предупреждающим развитие туберкулеза, следует отнести:
А) поддержание чистоты в жилище
Б) озеленение улиц
В) прививки, забота о чистоте воздуха в помещении
Г) поддержание чистоты воздуха
15. Ультрафиолетовые лучи солнца уничтожают возбудителя туберкулеза:
А) амёбу Б) палочку Коха В) энцефалитного клеща Г) аскариду

Часть Б.

16. Установите последовательность расположения органов системы дыхания, по которым воздух покидает организм при выдохе (В ответ запишите ряд букв).

- А. Гортань
- Б. Альвеолы легкого
- В. Носовая полость
- Г. Трахея
- Д. Носоглотка
- Е. Бронхи

17. Установите последовательность расположения органов системы дыхания, по которым воздух поступает в организм при вдохе (В ответ запишите ряд букв).

- А. Гортань
- Б. Альвеолы легкого
- В. Носовая полость
- Г. Трахея
- Д. Носоглотка
- Е. Бронхи

18. К нижним дыхательным путям человека относят:

- 1. Гортань
- 2. Легкие
- 3. Трахея
- 4. Носовая полость
- 5. Бронхи
- 6. Носоглотка

19. Вдыхаемый воздух в носовой полости:

- 1. Согревается
- 2. Очищается
- 3. Увлажняется
- 4. Выделяется
- 5. Переваривается
- 6. Всасывается

Ответы:

1-Б; 2-В; 3-А; 4-Б; 5-Г; 6-А; 7-А; 8-Г; 9-В; 10-В; 11-Б; 12-А; 13-Г; 14-В; 15-Б;
16- Б,Е,Г,А,Д,В; 17-В,Д,А,Г,Е,Б; 18-1,3,5; 19-1,2,3.

3.7. Комплект индивидуальных и групповых домашних заданий

Тема 1.1. Введение

Работа с источниками информации по теме: «Организм человека, его составные компоненты».

Тема 1.2. Osteология

Работа с источниками информации по теме «Строение кости».

Работа с источниками информации по теме «Костная ткань».

Работа с источниками информации по теме «Особенности строения клеточных элементов и межклеточного вещества».

Работа с источниками информации по теме «Особенности строения костей черепа. Череп как целое. Основание черепа».

Работа с источниками информации по теме «Общий план строения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника и их функциональное значение».

Работа с источниками информации по теме «Анатомическое строение пояса верхней конечности».

Работа с источниками информации по теме «Особенности строения лопатки и ключицы».

Работа с источниками информации по теме «Анатомическое строение костей свободной верхней конечности. Особенности строения костей кисти».

Работа с источниками информации по теме «Строение тазовой кости. Половые и возрастные различия в строении таза».

Работа с источниками информации по теме «Анатомическое строение костей свободной нижней конечности».

Тема 1.3. Osteосиндесмология

Работа с источниками информации по теме «Классификация соединений костей: фиброзные (синдесмозы, межкостные перегородки, связки, швы); хрящевые (синхондрозы, симфизы)».

Работа с источниками информации по теме «Классификация суставов. Основные элементы сустава. Соединения костей туловища. Соединения костей верхней конечности».

Работа с источниками информации по теме «Особенности строения тазобедренного, коленного и голеностопного суставов».

Работа с источниками информации по теме «Особенности строения суставов и связочный аппарат стопы».

Работа с источниками информации по теме «Проекция суставов на поверхность тела человека».

Тема 1.4 Миология

Работа с источниками информации по теме «Функциональные группы мышц, участвующие в движениях головы: наклонах вперед, назад, движениях в стороны и поворотах».

Работа с источниками информации по теме «Мышцы, участвующие в разгибании туловища. Мышцы, участвующие в сгибании шейного и поясничного отделов позвоночного столба. Мышцы живота, их расположение и места фиксации. Функции брюшного пресса. Соединительно-тканые образования мышц живота».

Работа с источниками информации по теме «Начала и прикрепления мышц пояса верхней конечности. Функциональные группы мышц, участвующих в различных движениях пояса верхней конечности и свободной верхней конечности».

Работа с источниками информации по теме «Функциональные группы мышц, участвующих в движениях нижней конечности: сгибании, разгибании, отведении, приведении, пронации и супинации».

Тема 2.1. Учение о внутренних органах. Система пищеварения

Работа с источниками информации по теме «Общий план строения стенки полых или трубчатых органов; слизистая, мышечная, серозная и адвентициальная оболочки».

Работа с источниками информации по теме «Эпителиальные ткани. Функции и особенности строения в разных системах внутренних органов. Гладкая мышечная ткань: распространение и - функциональные особенности. Слои мышечной оболочки».

Работа с источниками информации по теме «Анатомическое строение органов пищеварения. Строение стенки полых органов».

Работа с источниками информации по теме «Полость рта. Слюнные железы, их топография и функциональное значение. Глотка. Положение, строение, функциональное значение. Лимфоидное глоточное кольцо».

Работа с источниками информации по теме «Анатомическое строение различных отделов кишечника. Печень, ее проекция на наружную поверхность тела человека. Сегменты печени. Желчный пузырь, его строение и положение».

Работа с источниками информации по теме «Положение и строение поджелудочной железы».

Тема 2.2. Система дыхания

Работа с источниками информации по теме «Топография и функциональное значение органов дыхания и голосообразования».

Тема 2.3. Мочеполовая система

Работа с источниками информации по теме «Мочевые органы».

Почки, их внутреннее строение. Фиксирующий аппарат почки. Внутреннее строение почки: корковое и мозговое вещество. Сегменты почки».

Работа с источниками информации по теме «Строение нефрона. Особенности кровоснабжения почки. Мочеточники, их положение, строение

стенок и функция. Мочевой пузырь, форма, положение, строение стенок и функция».

Работа с источниками информации по теме «Мочеиспускающий канал, строение, функция и половые различия. Проекция мочевых органов (почек) на поверхность тела человека. Мочеточники, особенности стенок, расположение и функции».

Тема 2.4. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы.

Органы иммуногенеза.

Работа с источниками информации по теме «Строение сердечно-сосудистой системы, строение стенок кровеносных сосудов».

Работа с источниками информации по теме «Общий обзор системы кровообращения. Большой круг кровообращения и его функциональное значение».

Работа с источниками информации по теме «Система микроциркуляции: артериола, прекапилляр, капилляр, посткапилляр, вена».

Работа с источниками информации по теме «Общие закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов в организме человека».

Работа с источниками информации по теме «Общий обзор лимфатической системы и её функции».

Работа с источниками информации по теме «Схема расположения отдельных групп лимфатических узлов, их функциональное значение и проекция на поверхности тела человека».

Тема 3.1. Эндокринная система

Работа с источниками информации по теме «Анатомическая характеристика эндокринной системы».

Работа с источниками информации по теме «Общая характеристика действия гормонов».

Тема 3.2. Центральная и периферическая нервная система

Работа с источниками информации по теме «Общий план строения и классификация нервной системы».

Работа с источниками информации по теме «Структурно-функциональная организация головного мозга».

Работа с источниками информации по теме «Анатомическое строение центральной и периферической нервной системы. Материальный субстрат нервной деятельности».

Работа с источниками информации по теме «Функциональное значение анатомических образований головного и спинного мозга в регуляции двигательных функций».

Тема 3.3. Органы чувств

Работа с источниками информации по теме «Анатомическое строение

зрительного анализатора».

Работа с источниками информации по теме «Проводящие пути зрительного анализатора. Слезный аппарат, глазодвигательные мышцы».

Работа с источниками информации по теме «Строение кожи, ее придатки и воспринимающие рецепторы».

IV. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ»

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.01 Анатомия проводится в форме экзамена.

Предметом оценки на экзамене являются умения и знания, полученные в ходе освоения образовательной программы по учебной дисциплине и освоенные компетенции.

Контроль и оценка осуществляются в форме ответов на вопросы теоретического и практического характера.

По итогам сдачи экзамена принимается решение о выставлении оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Паспорт

Назначение фонда оценочных средств: ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Анатомия» по специальности 49.02.01. Физическая культура.

Задания для аттестующегося состоят из двух вопросов теоретического и практического характера в форме билетов.

4.1 Паспорт контрольно-оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

4.1. Задания для экзаменуемого

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Письменно ответьте на вопросы билета. Время выполнения задания – 30 минут (на подготовку ответов), 10 минут – на ответ преподавателю и дополнительные вопросы.

Перечень вопросов в билете:

1. Внутреннее и внешнее строение кости.
2. Классификация нервной системы по местоположению.
3. Рост и развитие кости. Адаптация кости и скелета к физическим нагрузкам.
4. Классификация нервной системы по функциональному признаку
5. Виды соединения костей
6. Нейрон как структурно-функциональная единица нервной системы.
7. Строение сустава. Классификация суставов.
8. Виды нейронов. Понятие о синапсе, рецепторе.
9. Позвоночный столб, строение позвонков.
10. Спинной мозг. Внешнее и внутреннее строение.

11. Строение грудной клетки. Строение грудины, ребра.
12. Продолговатый мозг. Внешнее и внутреннее строение.
13. Строение костей мозгового черепа. Строение нижней челюсти.
14. Черепно-мозговые нервы, 12-11 пары. Ход ветвей, область иннервации.
15. Строение костей пояса верхней конечности (ключица, лопатка).
16. Черепно-мозговые нервы, 10-9 пары. Ход ветвей, область иннервации.
17. Строение костей свободной верхней конечности (плечевой кости, костей предплечья, кисти).
18. Задний мозг. Внешнее и внутреннее строение. Черепно-мозговые нервы, 8-7 пары. Ход ветвей, область иннервации.
19. Строение плечевого сустава, особенности строения.
20. Мозжечок. Внешнее и внутреннее строение.
21. Строение локтевого сустава, особенности строения.
22. Средний мозг. Черепно-мозговые нервы. 3-4 пары. Ход ветвей, область иннервации.
23. Строение лучезапястного сустава. Строение кисти
24. Мочевыводящие пути, строение.
25. Строение костей пояса нижней конечности. Функциональная характеристика таза
26. Большие полушария. Внешнее и внутреннее строение.
27. Строение костей свободной нижней конечности.
28. Сенсорные зоны коры больших полушарий, местоположение.
29. Строение тазобедренного сустава, особенности строения
30. Моторная зона коры больших полушарий, местоположение.
31. Строение коленного сустава, особенности строения.
32. Зрительная сенсорная система. Сетчатка глаза.
33. Свод стопы. Функциональная характеристика стопы. Значение в спорте.
34. Светопреломляющие среды глаза.
35. Мышцы спины (трапециевидная, широчайшая, ромбовидные).
36. Слуховая сенсорная система. Строение наружного, среднего и внутреннего уха.
37. Мышцы живота (прямая, наружная косая, внутренняя косая, поперечная).
38. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, области иннервации, значение в спорте.
39. Мышцы верхней конечности (двуглавая, клюво-плечевая, плечевая, трехглавая).
40. Симпатический отдел вегетативной нервной системы, области иннервации, значение в спорте.
41. Мышцы бедра (четыреглавая. Портняжная, полусухожильная, полуперепончатая, двуглавая, приводящие).

42. Периферическая нервная система. Строение спинномозговых нервов. Мышцы голени (икроножная, передняя большеберцовая).

43. Шейное и аксиллярное нервные сплетения. Местоположение, области иннервации.

44. Диафрагма. Мышцы, участвующие в дыхательных движениях (межреберные, зубчатые).

45. Поясничное и крестцовое нервные сплетения. Местоположение, области иннервации.

46. Сердечно-сосудистая система. Сердце, местоположение, внешнее строение.

47. Носовая полость, строение, сообщение с полостями черепа.

48. Внутреннее строение сердца. Камеры сердца. Строение стенки сердца.

49. Верхние дыхательные пути. Гортань, строение внешнее и внутреннее.

50. Клапанный аппарат сердца, значение в спорте.

51. Верхние дыхательные пути. Трахея, внешнее и внутреннее строение. Большой и малый круги кровообращения. Общий обзор.

52. Бронхи, внешнее и внутреннее строение.

53. Аорта, ее части, ветви аорты. Легочной ствол.

54. Легкие, внешнее и внутреннее строение. Альвеола – структурно-функциональная единица легкого.

55. Артерии и вены грудной полости, основные ветви, области кровоснабжения.

56. Полость рта. Зубы, строение.

57. Артерии и вены брюшной полости, основные ветви, области кровоснабжения.

58. Желудок, внешнее и внутреннее строение.

59. Артерии и вены верхней конечности.

60. Тонкий кишечник, особенности строения кишечной стенки

61. Артерии и вены нижней конечности.

62. Толстый кишечник, особенности строения кишечной стенки.

63. Чревный ствол, основные ветви, области кровоснабжения.

Примерные билеты для проведения промежуточной аттестации

БИЛЕТ №1

1. Внутреннее и внешнее строение кости.

2. Классификация нервной системы по местоположению.

3. Желудок, внешнее и внутреннее строение.

БИЛЕТ №2

1. Рост и развитие кости. Адаптация кости и скелета к физическим нагрузкам.

2. Классификация нервной системы по функциональному признаку.

3. Носовая полость, строение, сообщение с полостями черепа.

4.2. Пакет экзаменатора

Условия проведения экзамена

Место проведения экзамена: кабинет анатомии и физиологии

3.5 Коды проверяемых знаний: У 1-5; З1-7; ОК1-11; ПК 1.1.-1.6, 2.1, 3.3,

Время подготовки ответа – 30 минут, ответ преподавателю – 10 минут.

Количество билетов для аттестующего – 33 билета.

Тип задания: ответы на вопросы билетов теоретического характера и практического характера.

Оборудование: ручка, листок с печатью, черновик.

V. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

5.1. Критерии оценивания задания экзамена

При оценке знаний студентов на экзамене по анатомии используются следующие критерии:

Оценка «отлично» ставится за ответ, обнаруживающий всестороннее, системное и глубокое знание программного материала, демонстрирующий взаимосвязь основных научных понятий и категорий. Содержание ответа свидетельствует об уверенных знаниях студента и о его умении решать профессиональные (ситуационные) задачи без замечания.

Оценка «хорошо» ставится за ответ, обнаруживающий полное и системное знание учебного материала. Содержание ответа свидетельствует о достаточных знаниях студента и о его умении решать профессиональные (ситуационные) задачи с замечаниями не принципиального характера.

Оценка «удовлетворительно» - студент демонстрирует знание основного программного материала, но допускает погрешности в ответе. Содержание ответа свидетельствует об удовлетворительных знаниях студента и о его умении решать профессиональные (ситуационные) задачи с замечаниями существенного характера.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала. Содержание ответа свидетельствует о

VI. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ НАПИСАНИЯ КОНСПЕКТОВ, ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, СОСТАВЛЕНИЯ ТАБЛИЦ, ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ, ЭКЗАМЕНУ, ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ, РАБОТЫ С УЧЕБНИКОМ

Основные источники:

1. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учебник для студентов средних педагогических учебных учреждений / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. – М.: Академия, 2017. - 382с.

2. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) [Электронный ресурс]: учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий. - Электрон. текстовые данные. - М.: Издательство «Спорт», Человек, 2016. - 624 с. - 978-5-906839-68-8. - Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/52107.html>

Дополнительные источники:

1. Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека в 4-х томах: учебное пособие / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников. – М. : Медицина, 1996.

2. Атлас анатомии человека: пособие для студентов средних медицинских учебных учреждений / Р.П. Самусев, В.Я. Липченко. – М.: ОНИКС, 2003 - 542с.

Информационные ресурсы:

1. IPRbooks Электронно – библиотечная система [Электронный ресурс].- Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru>

2. Школа цифрового века: образовательный проект [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://шцв.рф>

3. Российская государственная библиотека. - Режим доступа:<http://www.rsl.ru>

4. Национальная электронная библиотека. - Режим доступа:<http://нэб.рф>

5. Российский государственный университет физической культуры - Центральная отраслевая библиотека РГУФКСМиТ - Электронный каталог. - Режим доступа:<http://www.sportedu.ru/>