МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ СПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ Е.В. Суханова
«7» декабря 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Анатомия человека»

Направление подготовки:
49.03.01 «Физическая культура»

Направленность (профиль):
«Спортивная тренировка в избранном виде спорта»

Квалификация выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
Очная, заочная

Год набора: 2019

Разработчик рабочей программы:
«Кафедра медико-биологических, естественно-научных и математических дисциплин»

Воронеж 2021

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании кафедры «Медико-биологических, естественнонаучных и математических дисциплин»
протокол № 10/А
от «26» мая 2021 г.
Заведующий кафедрой
_____И.Е. Попова

СОГЛАСОВАНО
на заседании учебно-методического совета
протокол № 5
от «27» мая 2021 г.
Начальник учебного отдела
_____В.Б. Маркина
Заведующая библиотекой
_____И.А. Цареградская

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Анатомия человека» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» (приказ № 940 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.10.2017г.) и с учетом индивидуальных особенностей лиц с отклонением в состоянии здоровья.

Авторы:

Попова Ирина Евгеньевна – к.б.н., доцент кафедры «Медико-биологических, естественно-научных и математических дисциплин»
Федоров Владимир Петрович – д.м.н., профессор кафедры «Медико-биологических, естественно-научных и математических дисциплин»

Рецензенты:

Калаев Владислав Николаевич – д.б.н., профессор кафедры «Генетики, цитологии и биоинженерии Воронежского государственного университета».

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № 4/1 от 7 декабря 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № __ от _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № __ от _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № __ от _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № __ от _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	**5**
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	**6**
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	**6**
4.	Содержание дисциплины	**7**
5.	Фонд оценочных средств	**11**
6.	Перечень основной и дополнительной литературы	**26**
7.	Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»	**26**
8.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).	**27**
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	**27**

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста

ОПК-2. Способен осуществлять спортивный отбор и спортивную ориентацию в процессе занятий.

ОПК-9. Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Перечень знаний, умений, навыков и\или опыта деятельности	**Код формируемой компетенции**
Знания:	
– морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу результатов их применения; – влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального статуса - биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата человека; – анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств;	**ОПК-1**
– критерии и подходы в диагностике индивидуальной спортивной предрасположенности (морфологические подходы, психодиагностические и личностно-ориентированные, спортивно-интегративные подходы); – анатомо-физиологические и психологические особенности лиц различного пола на этапах развития, служащие основанием для оценки физических качеств, критериями спортивного отбора в секции, группы спортивной и оздоровительной направленности;	**ОПК-2**
– методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств, методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека;	**ОПК-9**
Умения:	
– дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастно-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок; – оценивать эффективность статических положений и движений человека;	**ОПК-1**
– определять анатомо-физиологические показатели физического развития человека; – оценивать эффективность статических положений и движений человека;	**ОПК-2**

– использовать методики и средства оценки перспективности спортсмена в ИВС по морфологическим и функциональным задаткам, его способности к эффективному спортивному совершенствованию;	
– интерпретировать результаты антропометрических измерений и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их контрольным нормативам;	**ОПК-9**
Навык и/или опыт деятельности:	
– использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности; – проведения анатомического анализа физических упражнений;	**ОПК-1**
– проведения антропометрических измерений для оценки физического развития;	**ОПК-2**
– проведения антропометрических измерений	**ОПК-9**

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) «Анатомия человека» (Б1.О.09) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». В соответствии с примерным учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной и на 1 курсе по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		**Очное обучение**		**Заочное обучение**	
		Семестры		**Семестры**	
		1	**2**	**1**	**2**
Контактная работа преподавателя с обучающимися:		**62**	**62**	**12**	**12**
В том числе:					
Лекции (Л)		20	20	4	4
Лабораторные занятия (ЛЗ)		10	10	4	2
Практические занятия (ПЗ)		32	32	4	6
Вид промежуточной аттестации		**зачет**	**экзамен**	**зачет**	**экзамен**
Самостоятельная работа студента (СРС)		**42**	**37**	**92**	**87**
Контроль (К)		**4**	**9**	**4**	**9**
Всего часов (семестр)		**108**	**108**	**108**	**108**
Зачетные единицы (семестр)		**3**	**3**	**3**	**3**
Общая трудоемкость дисциплины:	**Всего часов:**	216		216	
	Всего зачетных единиц:	6		6	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

4.1.1. Перечень разделов (тем), распределение учебной нагрузки по видам занятий (очное обучение)

№№ п/п	Разделы (темы)	Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	Конт-роль
1. Опорно-двигательный аппарат (1 семестр)						
1.	Анатомическое строение и функции скелета и соединения костей, закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	14	6	14	18	2
2.	Анатомическое строение и функции скелетной мускулатуры. Закономерности ее физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды	6	4	18	24	2
Всего часов по видам занятий		**20**	**10**	**32**	**64**	**4**
ИТОГО часов		**108**				
2. Системы внутренних органов (2 семестр)						
1.	Анатомическое строение и функции внутренних органов. Закономерности ее физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	4	2	6	10	2
2.	Анатомическое строение и функции органов кровообращения и лимфотока (сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной систем. Закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	6	4	10	12	3
3.	Анатомическое строение и функции нервной системы, органов чувств, желез внутренней секреции. Закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	10	4	16	15	4
Всего по видам занятий		**20**	**10**	**32**	**55**	**9**
ИТОГО часов		**108**				

4.1.2. Перечень разделов (тем), распределение учебной нагрузки по видам занятий (заочное обучение)

№№ п/п	Разделы (темы)	Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	Конт-роль
1. Опорно-двигательный аппарат (1 семестр)						
1.	Анатомическое строение и функции скелета и соединения костей, закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	2	2	2	42	2
2.	Анатомическое строение и функции скелетной мускулатуры. Закономерности ее физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды	2	2	2	50	2

Всего часов по видам занятий		**4**	**4**	**4**	**92**	**4**
ИТОГО часов		**108**				
2. Системы внутренних органов (2 семестр)						
1.	Анатомическое строение и функции внутренних органов. Закономерности ее физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.		2	2	17	2
2.	Анатомическое строение и функции органов кровообращения и лимфотока (сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной систем. Закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	2		2	30	3
3.	Анатомическое строение и функции нервной системы, органов чувств, желез внутренней секреции. Закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	2		2	40	4
Всего по видам занятий		**4**	**2**	**6**	**87**	**9**
ИТОГО часов		**108**				

4.2. Наименование разделов (тем) и их краткое содержание

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля успеваемости
	Опорно-двигательный аппарат		
1.	Анатомическое строение и функции скелета и соединения костей, закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	Рассматривается строение скелета туловища, верхних и нижних конечностей, а также черепа. Дается представление о строение костной ткани, росте и развитии костей скелета человека, их химическом составе и морфологии. Обращается внимание на изменение строения косной ткани и формы костей у лиц, занимающихся спортом. Подробно рассматривается строение и функции отдельных костей скелета по отделам. Рассматривается строение, функции и классификация суставов организма человека. Дается подробная характеристика каждого сустава и связочного аппарата: морфология, подвижность, классификация. При изложении материала делается упор на изменение морфофункциональных характеристик сустава под действием физических нагрузок.	Опрос. Наличие конспектов, записей. Реферат. Разбор и анализ практического занятия. Выполнение конкретных заданий. Беседа. Тестирование
2.	Анатомическое строение и функции	В разделе рассматриваются строение мышечного волокна, функции и значение	Опрос. Наличие

	скелетной мускулатуры. Закономерности ее физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	скелетной мускулатуры человека. Подробно дается классификация мышц по различным признакам. Изучаются все скелетные мышцы человека: поверхностные и глубокие. Дается их подробная характеристика: расположение, места фиксации, функции. Особое внимание уделяется изменению мышц под действием физических нагрузок. Объясняется значение отдельных мышц в выполнении определенных движений, что является наиболее важным при подготовке спортсменов.	конспектов, записей. Реферат. Разбор и анализ практического занятия. Выполнение конкретных заданий. Беседа. Тестирование
	Системы внутренних органов		
1.	Анатомическое строение и функции внутренних органов. Закономерности ее физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	Рассматривается строение и функции внутренних органов: пищеварительной, дыхательной и мочеполовой систем. Изучается топография, функционирование в норме и при выполнении физических нагрузок. Подробно освещается роль печени в жизнедеятельности человека.	Опрос. Наличие конспектов, записей. Реферат. Разбор и анализ практического занятия. Выполнение конкретных заданий. Беседа.
2.	Анатомическое строение и функции органов кровообращения и лимфотока (сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной систем. Закономерности их физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	В разделе рассматривается сердечнососудистая и лимфатическая системы. Функции сосудистой системы. Строение сосудов: артериальных, лимфатических, венозных, микроциркуляторное русло. Круги кровообращения: большой малый. Особенности кровоснабжения мозга и других внутренних органов. Строение сердца: положение и строение. Отделы сердца. Функции сердца и его отделов. Проводящая система сердца: строение и функция. Артерии большого и малого кругов кровообращения: строение, расположение, участки кровоснабжения. Органы лимфооттока и иммуногенеза. Строение лимфатического узла, вилочковой железы. Состав и функции лимфы.	Опрос. Наличие конспектов, записей. Реферат. Разбор и анализ практического занятия. Выполнение конкретных заданий. Беседа. Тестирование.
3	Анатомическое строение и функции нервной системы, органов чувств, желез внутренней секреции. Закономерности их	Рассматривается строение спинного мозга: внешнее и внутреннее строение, топография, функция. Ствол мозга: продолговатый мозг, задний, средний, промежуточный: топография, строение, функция. Конечный мозг: топография, внешнее и внутреннее строение, функция.	Опрос. Наличие конспектов, записей. Реферат. Разбор и анализ практического

	физического развития, особенности их проявления в разные возрастные периоды.	Локализация корковых отделов анализаторов. Черепно-мозговые нервы: топография, строение, зоны иннервации. Спинномозговые нервы: топография, строение, зоны иннервации. Классификация, топография центров, строение, зоны иннервации. Дается понятие о физическом развитии и методах его оценки.	занятия. Выполнение конкретных заданий. Беседа. Тестирование

4.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося

Для успешного освоения дисциплины и формирования компетенций обучающемуся необходимо систематически в полном объеме выполнять все задания самостоятельной работы.

В организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине выделяются два вида – аудиторная (под руководством преподавателя) и внеаудиторная.

Основными видами самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине являются: усвоение содержания рекомендованной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (ЭБС, электронные учебники и т.д.), конспектирование учебной литературы, подготовку сообщений, докладов, подбор литературы (в том числе с использованием Интернет-ресурсов) по индивидуальному заданию, написание рефератов, выполнение микроисследований, закрепление теоретического материала путем выполнения практических, проблемно-ориентированных, творческих заданий, подготовка презентации по теме занятия и т.д.

При подготовке к выполнению самостоятельной работы обучающемуся необходимо:

- тщательно изучить теоретический и методический материал, изложенный в учебнике, учебном пособии и/или научных статьях;
- особое внимание уделить основным определениям и фактам по теме занятия;
- проектировать ситуации по профилю и находить творческие решения и подходы.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Компетенции в соотношении с трудовыми функциями профессиональных стандартов и индикаторы их достижения

Компе-тенции	Трудовые функции	Индикаторы достижения
ОПК-1	05.003 – Тренер. 05.005 - Инструктор-методист. 05.008 - Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта.	Знает: – морфологические особенности занимающихся физической культурой различного пола и возраста, критерии оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализу результатов их применения; – влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального статуса - биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата человека; анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств; Умеет: – дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастно-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок; – оценивать эффективность статических положений и движений человека; Имеет опыт: – использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности; – проведения анатомического анализа физических упражнений;
ОПК-2	05.003 – Тренер. 05.005 - Инструктор-методист. 05.008 - Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта.	Знает: – критерии и подходы в диагностике индивидуальной спортивной предрасположенности (морфологические подходы – анатомо-физиологические и психологические особенности лиц различного пола на этапах развития, служащие основанием для оценки физических качеств, критериями спортивного отбора в секции, группы спортивной и оздоровительной направленности; Умеет: – определять анатомо-физиологические показатели физического развития человека; – оценивать эффективность статических положений и движений человека; – использовать методики и средства оценки перспективности спортсмена в ИВС по морфологическим Имеет опыт: – проведения антропометрических измерений для оценки физического развития;

ОПК-9	05.003 – Тренер. 05.005 - Инструктор-методист. 05.008 - Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта.	Знает: – методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств, методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека; Умеет: – интерпретировать результаты антропометрических измерений и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их контрольным нормативам; Имеет опыт: – проведения антропометрических измерений

5.2. Типовые задания для текущего контроля

Примерные темы устных, письменных опросов

1. Уровни организации живого организма. Строение клетки. Ткани, органы, системы органов.
2. Строение костной ткани. Остеон. Компактное и губчатое вещество.
3. Строение костной ткани. Химический состав и физические свойства кости.
4. Кость как орган. Строение и значение надкостницы. Рост трубчатых костей в длину и толщину.
5. Кость как орган. Возрастные особенности костей. Костный мозг, его функциональное значение.
6. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата. Механические и биологические функции скелета. Возрастные особенности скелета.
7. Классификация костей. Примеры. Возрастные особенности скелета. Строение трубчатых костей.
8. Виды соединений костей. Примеры.
9. Непрерывные соединения костей. Классификация. Примеры.
10. Строение сустава, возрастные особенности. Обязательные элементы сустава. Силы, удерживающие суставные поверхности в соприкосновении.
11. Строение сустава. Обязательные элементы сустава. Факторы, обусловливающие степень подвижности суставов.
12. Вспомогательный аппарат суставов, его функциональное значение. Примеры.
13. Классификация суставов. Простые, сложные, комбинированные и комплексные суставы. Примеры.
14. Классификация суставов по количеству осей вращения и по форме суставных поверхностей. Примеры.
15. Мышца как орган. Строение скелетной мышцы. Возрастные особенности мышц.
16. Вспомогательный аппарат мышц, его функциональное значение. Примеры.
17. Строение мышечного волокна. Типы мышечных волокон. Механизм мышечного сокращения. Возрастные особенности.
18. Позвоночный столб и его функции. Строение позвонка.
19. Позвоночный столб. Особенности строения шейных позвонков.
20. Позвоночный столб. Особенности строения грудных позвонков.
21. Позвоночный столб. Особенности строения поясничных позвонков.
22. Позвоночный столб. Строение крестца.
23. Рёбра, грудина. Строение грудной клетки и её функции.
24. Скелет верхней конечности. Строение лопатки и ключицы.
25. Скелет верхней конечности. Строение плечевой кости.

26. Скелет верхней конечности. Строение костей предплечья.
27. Скелет верхней конечности. Строение кисти.
28. Скелет нижней конечности. Строение тазовой кости.
29. Скелет нижней конечности. Строение бедренной кости.
30. Скелет нижней конечности. Строение костей голени.
31. Скелет нижней конечности. Строение костей стопы.
32. Череп, отделы. Кости лицевого черепа. Строение верхней и нижней челюстей.
33. Кости лицевого черепа. Строение верхней и нижней челюсти.
34. Кости мозгового черепа. Строение лобной и височной костей.
35. Кости мозгового черепа. Строение клиновидной и затылочной кости.
36. Височно-нижнечелюстной сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
37. Соединение черепа с позвоночником. Мышцы, обеспечивающие движение головы вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
38. Соединение позвонков. Мышцы, обеспечивающие движение позвоночного столба вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
39. Соединение рёбер с позвонками и грудиной. Дыхательные мышцы. Диафрагма.
40. Грудино-ключичный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
41. Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в плечевом суставе вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
42. Локтевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в локтевом суставе вокруг фронтальной и вертикальной осей.
43. Лучезапястный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной и сагиттальной осей.
44. Тазобедренный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
45. Коленный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в коленном суставе вокруг фронтальной и вертикальной осей.
46. Голеностопный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
47. Классификация мышц. Подъемная сила мышц. Анатомический и физиологический поперечники, их значение.
48. Виды работы мышц. Момент вращения мышечной силы и силы тяжести.
49. Виды рычагов. Рычаг первого ряда. Момент вращения, условия равновесия.
50. Виды рычагов. Рычаги второго рода. Моменты вращения мышечной силы и силы тяжести.
51. Внешние и внутренние силы, действующие на спортсмена. Их определение и значение.
52. Понятие об общем центре тяжести тела и площади опоры. Их значение.
53. Виды равновесия тела. Степень устойчивости тела, ее определение и значение.
54. Характеристика движений спортсмена. Виды движений. Примеры.
55. Анатомическая характеристика циклических движений. Примеры.
56. Анатомическая характеристика ациклических движений. Примеры.
57. П.Ф.Лесгафт и его вклад в развитие анатомии.
58. Уровни организации живого организма. Строение клетки. Ткани, органы, системы органов.
59. Строение костной ткани. Остеон. Компактное и губчатое вещество.
60. Строение костной ткани. Химический состав и физические свойства кости.
61. Кость как орган. Строение и значение надкостницы. Рост трубчатых костей в длину и толщину.
62. Кость как орган. Возрастные особенности костей. Костный мозг, его функциональное значение.

63. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата. Механические и биологические функции скелета. Возрастные особенности скелета.

64. Классификация костей. Примеры. Возрастные особенности скелета. Строение трубчатых костей.

65. Виды соединений костей. Примеры.

66. Непрерывные соединения костей. Классификация. Примеры.

67. Строение сустава, возрастные особенности. Обязательные элементы сустава. Силы, удерживающие суставные поверхности в соприкосновении.

68. Строение сустава. Обязательные элементы сустава. Факторы, обусловливающие степень подвижности суставов.

69. Вспомогательный аппарат суставов, его функциональное значение. Примеры.

70. Классификация суставов. Простые, сложные, комбинированные и комплексные суставы. Примеры.

71. Классификация суставов по количеству осей вращения и по форме суставных поверхностей. Примеры.

72. Мышца как орган. Строение скелетной мышцы. Возрастные особенности мышц.

73. Вспомогательный аппарат мышц, его функциональное значение. Примеры.

74. Строение мышечного волокна. Типы мышечных волокон. Механизм мышечного сокращения. Возрастные особенности.

75. Позвоночный столб и его функции. Строение позвонка.

76. Позвоночный столб. Особенности строения шейных позвонков.

77. Позвоночный столб. Особенности строения грудных позвонков.

78. Позвоночный столб. Особенности строения поясничных позвонков.

79. Позвоночный столб. Строение крестца.

80. Рёбра, грудина. Строение грудной клетки и её функции.

81. Скелет верхней конечности. Строение лопатки и ключицы.

82. Скелет верхней конечности. Строение плечевой кости.

83. Скелет верхней конечности. Строение костей предплечья.

84. Скелет верхней конечности. Строение кисти.

85. Скелет нижней конечности. Строение тазовой кости.

86. Скелет нижней конечности. Строение бедренной кости.

87. Скелет нижней конечности. Строение костей голени.

88. Скелет нижней конечности. Строение костей стопы.

89. Череп, отделы. Кости лицевого черепа. Строение верхней и нижней челюстей.

90. Кости лицевого черепа. Строение верхней и нижней челюсти.

91. Кости мозгового черепа. Строение лобной и височной костей.

92. Кости мозгового черепа. Строение клиновидной и затылочной кости.

93. Височно-нижнечелюстной сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.

94. Соединение черепа с позвоночником. Мышцы, обеспечивающие движение головы вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.

95. Соединение позвонков. Мышцы, обеспечивающие движение позвоночного столба вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.

96. Соединение рёбер с позвонками и грудиной. Дыхательные мышцы. Диафрагма.

97. Грудино-ключичный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.

98. Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в плечевом суставе вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.

99. Локтевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в локтевом суставе вокруг фронтальной и вертикальной осей.

100. Лучезапястный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной и сагиттальной осей.

101. Тазобедренный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.

102. Коленный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в коленном суставе вокруг фронтальной и вертикальной осей.

103. Голеностопный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.

104. Классификация мышц. Подъемная сила мышц. Анатомический и физиологический поперечники, их значение.

105. Виды работы мышц. Момент вращения мышечной силы и силы тяжести.

106. Виды рычагов. Рычаг первого ряда. Момент вращения, условия равновесия.

107. Виды рычагов. Рычаги второго рода. Моменты вращения мышечной силы и силы тяжести.

108. Внешние и внутренние силы, действующие на спортсмена. Их определение и значение.

109. Понятие об общем центре тяжести тела и площади опоры. Их значение.

110. Виды равновесия тела. Степень устойчивости тела, ее определение и значение.

111. Характеристика движений спортсмена. Виды движений. Примеры.

112. Анатомическая характеристика циклических движений. Примеры.

113. Анатомическая характеристика ациклических движений. Примеры.

Критерии оценки:

«5» баллов - выставляется студенту, который полно излагает изученный материал, дает правильное определение основных понятий; может обосновать свои суждения; излагает материал последовательно и правильно.

«4» балла – выставляется студенту, который недостаточно полно излагает изученный материал, дает неточное определение основных понятий; может обосновать свои суждения; допускает 1-2 недочета.

«3» балла - выставляется студенту, который неполно излагает изученный материал, дает неправильное определение основных понятий; не может обосновать свои суждения; излагает материал скудно.

«2» балла - выставляется студенту, который не может обосновать свои суждения; не знает материал.

Примерные тестовые задания

1. Укажите основные функции скелета человека.

А. Кроветворная.
Б. Опорная.
В. Защитная.
Г. Локомоторная.

2. Что является структурной единицей кости?

А. Оссеин.
Б. Остеон.
В. Красный костный мозг.
Г. Остеоцит.

3. Укажите составные части позвонков.

А. Processus articulares.
Б. Arcus.
В. Processus coronoideus.
Г. Corpus.

4. Укажите, какие отростки имеют позвонки.

А. Processus styloideus.
Б. Processus spinosus.
В. Processus articulares superiores.
Г. Processus transversus.

5. Укажите анатомические образования, характерные для типичных шейных позвонков.

А. Foramen processus transversus.
Б. Massae laterales.
В. Раздвоенный на конце processus spinosus.
Г. Processus mamillaris.

6. Укажите анатомические образования I шейного позвонка.

А. Massae laterales.
Б. Processus accessorius.
В. Fovea dentis.
Г. Arcus posterior.

7. Укажите анатомические образования II шейного позвонка.

А. Arcus anterior.
Б. Apex dentis.
В. Dens.
Г. Facies articularis anterior.

8. Какие анатомические образования характерны для типичных грудных позвонков?

А. Foveae costales superiores et inferiores.
Б. Processus costotransversarius.
В. Foveae costalis processus transversus.
Г. Processus accessorius.

9. Какие грудные позвонки имеют на теле полные реберные ямки?

А. Vertebra thoracica I.
Б. Vertebra thoracica X.
В. Vertebra thoracica XI.
Г. Vertebra thoracica XII.

10. Укажите отростки, имеющиеся только у поясничных позвонков.

А. Processus transversus.
Б. Processus accessorius.
В. Processus articulares superiores.
Г. Processus articulares inferiores.

11. Укажите анатомические образования дорсальной поверхности крестца.

А. Crista sacralis mediana.
Б. Lineae transversae.
В. Canalis sacralis.
Г. Hiatus sacralis.

12. Чем выражается spina bifida aperta?

А. Расщеплением тела позвонка.

Б. Расщеплением только дуг позвонков.
В. Расщеплением дуг позвонков с нарушением целостности мягких тканей.
Г. Несращением тела и дуги позвонка.

13. Укажите аномалии переходных отделов позвоночного столба.
А. Ассимиляция атланта.
Б. Спондилолиз.
В. Сакрализация.
Г. Люмбализация.

14. Укажите части ребра.
А. Caput.
Б. Collum.
В. Corpus.
Г. Cartilago costalis.

15. Где на первом ребре проходит sulcus arteriae subclaviae?
А. Позади tuberculum costae.
Б. Позади tuberculum musculi scaleni anterioris.
В. Впереди tuberculum musculi scaleni anterioris.
Г. На tuberculum costae.

16. Укажите части грудины.
А. Corpus.
Б. Processus styloideus.
В. Manubrium.
Г. Incisura clavicularis.

17. Укажите место расположения angulus sterni.
А. Место соединения рукоятки с телом.
Б. Место соединения тела с мечевидным отростком.
В. На уровне середины тела.
Г. На уровне яремной вырезки грудины.

18. Укажите аномалии верхней конечности.
А. Фокомелия.
Б. Ахейрия.
В. Рахисхиз.
Г. Синдактилия.

19. Какие из перечисленных костей входят в дистальный ряд костей запястья?
А. Os trapezoideum.
Б. Os lunatum.
В. Os capitatum.
Г. Os hamatum.

20. Укажите признаки старения скелета.
А. Остеопороз.
Б. Образование остеофитов.
В. «Пяточные шпоры».
Г. Ахондроплазия.

21. Укажите аномалии позвонков.
А. Spina bifida.
Б. Спондилолиз.
В. Конкресценция.
Г. Остеопойкилоз.

22. Укажите аномалии кисти.
А. Ахейрия.
Б. Аподия.
В. Камптодактилия.
Г. Сиреномелия.

23. Укажите аномалии нижних конечностей.
А. Аподия.
Б. Брахискелия.
В. Моноапус.
Г. Анизомелия.

24. Укажите аномалии стопы.
А. Камптодактилия.
Б. Экстроподия.
В. Апус.
Г. Полидактилия.

25. Когда закладываются первичные точки окостенения?
А. На 2-3-м месяце внутриутробного развития.
Б. На 7-8-м месяце внутриутробного развития.
В. К моменту рождения.
Г. В раннем детском возрасте.

Критерии оценки:
«5» баллов – 90-100% правильных ответов
«4» балла – 70-89 % правильных ответов
«3» балла 50- 69 % правильных ответов
«2» балла 0- 49 % правильных ответов

Примерные темы рефератов

1. Сравнить строение левой и правой половины сердца человека, обратив внимание на взаимосвязь между строением и функциями.
2. Где расположен и как устроен звуковоспринимающий аппарат органа слуха?
3. Зарисовать схему 3-х нейронной соматической рефлекторной дуги.
4. Спинной мозг, его расположение, внешнее строение. Понятие о сегменте спинного мозга.
5. Элементы глазного яблока. Краткая характеристика оболочек глазного яблока.
6. Круги кровообращения. Строение, функции.
7. Надпочечники: строение, функции.
8. Продолговатый мозг, его расположение, внешнее и внутреннее строение.
9. Вспомогательные органы глаза: мышцы и защитный аппарат.
10. Общий план строения и функции эндокринных желез.

11. Задний мозг (мост, мозжечок). Строение моста. Строение и функция моста. Понятие о «дереве жизни». 4-й желудочек – общая полость заднего и продолговатого мозга.

12. Вспомогательные органы глаза: слёзный аппарат.

13. Щитовидная железа: строение, функции.

14. Средний мозг, внешнее и внутреннее строение. Водопровод мозга – полость среднего мозга.

15. Зрительный путь.

16. Строение артерий и вен. Проводящая система сердца.

17. Промежуточный мозг, его пределы, внешнее и внутреннее строение, функция. 3-й желудочек – полость промежуточного мозга.

18. Анализаторы. Общая характеристика и строение.

19. Строение и функции печени и поджелудочной железы.

20. Конечный мозг: полушария мозга, внешнее строение. Белое и серое вещество полушарий. Боковые желудочки – полость конечного мозга.

21. Оптические среды глаза. Аккомодация, её механизм. Зрачковый рефлекс, его проводящий путь.

22. Строение желудка, тонкого и толстого кишечника.

23. Верхне-боковая поверхность полушария, главные борозды и извилины. Локализация функций, связанных с первой сигнальной системы.

24. Орган обоняния. Филогенез. Проводящий путь органа обоняния.

25. Строение зубов. Зубная формула. Слюнные железы. Строение глотки.

26. Нижняя поверхность полушария, главные борозды и извилины. Локализация функций, связанных с первой сигнальной системой.

27. Орган вкуса. Филогенез. Проводящий путь органа вкуса.

28. Носовая полость. Строение гортани.

29. Внутренняя (медиальная) поверхность полушария, главные борозды и извилины. Локализация функций, связанных с первой сигнальной системой.

30. Орган слуха и равновесия (преддверно-улитковый орган), его основные части. Краткая характеристика наружного и среднего уха.

31. Строение мочеиспускательного канала у мужчин и женщин.

32. Локализации в коре больших полушарий функций, связанных со второй сигнальной системой.

33. Элементы периферической нервной системы. Черепные нервы: краткая характеристика I-IV пар черепных нервов.

34. Мочеточник и мочевой пузырь.

35. Желудочковая система головного мозга. Спинно-мозговая жидкость (ликвор), её состав, функции, пути циркуляции.

36. Элементы периферической нервной системы. Черепные нервы: краткая характеристика V – VII пар.

37. Строение трахеи и бронхов. Строение легкого.

38. Оболочки головного и спинного мозга.

39. Орган слуха и равновесия (преддверно-улитковый орган), его основные части. Кратная характеристика внутреннего уха.

40. Анатомия мозжечка.

41. Головной мозг человека, его части, отделы. Развитие головного мозга.

42. Распространение звука в органе слуха. Проводящий путь слухового анализатора.

43. Анатомия органов речи.

44. Серое и белое вещество полушарий. Краткая характеристика коры больших полушарий. Понятие о цито – и миелоархитектонике.

45. Механизм восприятия стато-кинетических импульсов. Проводящий путь вестибулярного анализатора

46. Гипофиз: строение, функции.

47. Строение полушарий. Доли головного мозга. Клеточное строение коры больших полушарий.

48. Оболочки головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки. Центры симпатической и парасимпатической нервной системы.

49. Половые железы: строение, функции.

50. Лимфатическая система: общий план строения, функции.

51. Кровоснабжение мышц шеи. Сонные и подключичные артерии.

Требования к написанию реферата:

Структура реферата содержит следующие разделы:

Титульный лист должен быть оформлен в соответствие с правилами.

В оглавлении (содержании) последовательно перечисляются заголовки глав (разделов), параграфов (подразделов) глав, указываются номера страниц, на которых они помещены.

Введение, в котором излагается обоснование темы (1-2 страницы);

Основная часть состоит из введения, двух (более) глав, подразделов (параграфов), раскрывающих содержание темы. В ней студент показывает умение самостоятельно работать с источниками литературы (10-15 страниц);

Заключение (выводы) - обобщение основных вопросов и аргументированние выводов по теме реферата (1-2 страницы).

В список литературы включают все использованные источники книг, статей, методических пособий и пр. в алфавитном порядке, и строиться на основе анализа 5-10 источников. В тексте обязательны ссылки на изучение работы. Каждая ссылка в тексте должна соответствовать конкретному источнику в списке литературы.

Требования к оформлению реферата.

Реферат выполняется в печатном виде на листах формата А4, Word, Times New Roman, 14 шрифт, 1,5 интервал. Объем работы должен быть не менее 15-20 страниц, список литературы – не менее 10 источников. Студентам рекомендуется подготовить речь (продолжительностью не менее 4-7 минут), касающуюся вопросов, затронутых в работе, с тем, чтобы защитить выполненную работу на должном уровне.

Методические указания по написанию реферата

Реферат выполняется на основе теоретического анализа и обобщения данных научно-методической литературы. Написание реферата начинается с определения темы, которая выбирается студентом самостоятельно из предлагаемого перечня с учетом собственных интересов, и обязательно согласовывается с преподавателем.

После выбора темы необходимо подобрать источники литературы и ознакомиться с их содержанием. При подборе литературы следует пользоваться систематическим каталогом библиотеки, читального зала, методического кабинета, консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры.

Литература по теме должна быть законспектирована и выписана на отдельные карточки. Это ускорит в дальнейшем составление списка литературы, плана контрольной работы. Существует несколько способов конспектирования: изложение мысли автора собственными словами, выборочное цитирование необходимых мест подлинника и совмещение обоих способов, что является наиболее целесообразным. После ознакомления с литературой разрабатывается структура (содержание) реферата.

Реферат строится на основе анализа 5-10 источников литературы (статей, методических пособий и пр.). Весь материал темы излагается в соответствие с планом, в котором раскрываются вопросы темы. В тексте обязательны ссылки на изученные работы. Каждая ссылка в тексте должна соответствовать конкретному источнику в списке

литературы.

Если в тексте реферата есть рисунки, графики, таблицы, заимствованные из литературных источников, то в подписях к ним даются ссылки на авторов.

В конце реферата помещается список литературы, он нумеруется, а авторы перечисляются в алфавитном порядке. Запись источника осуществляется в соответствии с требованиями библиографического описания в следующей последовательности: фамилия автора (или группы авторов), его инициалы, название публикации (статьи, книги, методического пособия и т.д.), место издательства и год издания. Ссылки на журнальные статьи даются с полным их названием. Переложение мысли автора или дословное цитирование сопровождается указанием фамилии, инициалов автора, годом издания упомянутого источника.

Критерии оценки:

«5» баллов - тема раскрыта полностью, конспект хорошо структурирован, оформление соответствует требованиям, используется 5-10 источников информации, имеются ссылки на авторов.

«4» балла - тема раскрыта полностью, конспект хорошо структурирован, оформление соответствует требованиям, но мало источников информации или отсутствуют ссылки на авторов;

«3» балла - в целом вопрос раскрывается, но отсутствует четкая структура конспекта, оформление небрежное, мало источников информации или отсутствуют ссылки на авторов;

«2» балла - тема раскрыта частично, нет четкой структуры реферата, оформление небрежное, используется 3-5 источников информации, ссылок в тексте работы нет.

5.3.1 Перечень примерных вопросов для промежуточной аттестации

(Зачет)

Перечень вопросов для промежуточной аттестации соответствует индикаторам достижения компетенций в форме знаний.

1. П.Ф. Лесгафт и его вклад в развитие анатомии.
2. Уровни организации живого организма. Строение клетки. Ткани, органы, системы органов.
3. Строение костной ткани. Остеон. Компактное и губчатое вещество.
4. Строение костной ткани. Химический состав и физические свойства кости.
5. Кость как орган. Строение и значение надкостницы. Рост трубчатых костей в длину и толщину.
6. Кость как орган. Возрастные особенности костей. Костный мозг, его функциональное значение.
7. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата. Механические и биологические функции скелета. Возрастные особенности скелета.
8. Классификация костей. Примеры. Возрастные особенности скелета. Строение трубчатых костей.
9. Виды соединений костей. Примеры.
10. Непрерывные соединения костей. Классификация. Примеры.
11. Строение сустава, возрастные особенности. Обязательные элементы сустава. Силы, удерживающие суставные поверхности в соприкосновении.
12. Строение сустава. Обязательные элементы сустава. Факторы, обусловливающие степень подвижности суставов.
13. Вспомогательный аппарат суставов, его функциональное значение. Примеры.

14. Классификация суставов. Простые, сложные, комбинированные и комплексные суставы. Примеры.
15. Классификация суставов по количеству осей вращения и по форме суставных поверхностей. Примеры.
16. Мышца как орган. Строение скелетной мышцы. Возрастные особенности мышц.
17. Вспомогательный аппарат мышц, его функциональное значение. Примеры.
18. Строение мышечного волокна. Типы мышечных волокон. Механизм мышечного сокращения. Возрастные особенности.
19. Позвоночный столб и его функции. Строение позвонка.
20. Позвоночный столб. Особенности строения шейных позвонков.
21. Позвоночный столб. Особенности строения грудных позвонков.
22. Позвоночный столб. Особенности строения поясничных позвонков.
23. Позвоночный столб. Строение крестца.
24. Рёбра, грудина. Строение грудной клетки и её функции.
25. Скелет верхней конечности. Строение лопатки и ключицы.
26. Скелет верхней конечности. Строение плечевой кости.
27. Скелет верхней конечности. Строение костей предплечья.
28. Скелет верхней конечности. Строение кисти.
29. Скелет нижней конечности. Строение тазовой кости.
30. Скелет нижней конечности. Строение бедренной кости.
31. Скелет нижней конечности. Строение костей голени.
32. Скелет нижней конечности. Строение костей стопы.
33. Череп, отделы. Кости лицевого черепа. Строение верхней и нижней челюстей.
34. Кости лицевого черепа. Строение верхней и нижней челюсти.
35. Кости мозгового черепа. Строение лобной и височной костей.
36. Кости мозгового черепа. Строение клиновидной и затылочной кости.
37. Височно-нижнечелюстной сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
38. Соединение черепа с позвоночником. Мышцы, обеспечивающие движение головы вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
39. Соединение позвонков. Мышцы, обеспечивающие движение позвоночного столба вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
40. Соединение рёбер с позвонками и грудиной. Дыхательные мышцы. Диафрагма.
41. Грудино-ключичный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
42. Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в плечевом суставе вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
43. Локтевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в локтевом суставе вокруг фронтальной и вертикальной осей.
44. Лучезапястный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной и сагиттальной осей.
45. Тазобедренный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.
46. Коленный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в коленном суставе вокруг фронтальной и вертикальной осей.
47. Голеностопный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
48. Классификация мышц. Подъемная сила мышц. Анатомический и физиологический поперечники, их значение.
49. Виды работы мышц. Момент вращения мышечной силы и силы тяжести.
50. Виды рычагов. Рычаг первого ряда. Момент вращения, условия равновесия.
51. Виды рычагов. Рычаги второго рода. Моменты вращения мышечной силы и силы тяжести.

52. Внешние и внутренние силы, действующие на спортсмена. Их определение и значение.
53. Понятие об общем центре тяжести тела и площади опоры. Их значение.
54. Виды равновесия тела. Степень устойчивости тела, ее определение и значение.
55. Характеристика движений спортсмена. Виды движений. Примеры.
56. Анатомическая характеристика циклических движений. Примеры.
57. Анатомическая характеристика ациклических движений. Примеры.

5.3.2 Перечень примерных вопросов для промежуточной аттестации
(Экзамен)

Перечень вопросов для промежуточной аттестации соответствует индикаторам достижения компетенций в форме знаний.

1. Анатомическая характеристика органов пищеварительной системы. Возрастные особенности.
2. Полость рта. Язык, его положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
3. Глотка, её положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Лимфоэпителиальное кольцо глотки.
4. Пищевод, его положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
5. Желудок, его положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
6. Тонкая и толстая кишка, отделы, отличия в строении стенки.
7. Тонкая кишка, её отделы, строение стенки, функции, кровоснабжение и иннервация.
8. Толстая кишка, её отделы, строение стенки, функции, кровоснабжение и иннервация.
9. Поджелудочная железа, её положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
10. Печень, её положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
11. Печёночная долька, её строение и функциональное значение.
12. Анатомическая характеристика органов дыхательной системы. Возрастные особенности.
13. Ацинус, его строение и функциональное значение.
14. Бронхиальное и альвеолярное дерево. Строение и функции.
15. Воздухоносные пути. Носовая полость. Носовые ходы. Значение дыхания носом.
16. Гортань, её положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
17. Трахея и бронхи, их положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
18. Лёгкие, их положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
19. Анатомическая характеристика органов мочевыделительной системы. Возрастные особенности.
20. Нефрон, его строение, функциональное значение.
21. Почки, их положение, форма, функции, кровоснабжение и иннервация.
22. Почки, их внутреннее строение. Кровоснабжение и иннервация.
23. Мочевыводящие пути. Мочеточники и мочевой пузырь, их положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
24. Внутренние женские половые органы. Матка, её положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
25. Внутренние женские половые органы. Яичники, их положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
26. Внутренние мужские половые органы. Яички, их положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
27. Круги кровообращения, их функциональное значение.

28. Сердце, его положение и форма, строение стенки сердца. Возрастные особенности сердца.
29. Сердце. Камеры и их строение. Клапанный аппарат сердца, его функция.
30. Проводящая система сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца.
31. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Возрастные особенности.
32. Аорта, её отделы. Ветви дуги аорты и зоны их кровоснабжения.
33. Аорта, её отделы. Ветви грудной аорты и зоны их кровоснабжения.
34. Аорта, её отделы. Ветви брюшной аорты и зоны их кровоснабжения.
35. Система верхней полой вены, её притоки.
36. Система нижней полой вены. Её притоки.
37. Воротная вена, её притоки. Функциональное значение.
38. Артерии и вены верхней конечности.
39. Артерии и вены нижней конечности.
40. Кровоснабжение головного мозга. Артериальный круг мозга (виллизиев круг).
41. Кровоснабжение органов головы и шеи.
42. Кровоснабжение органов грудной полости.
43. Кровоснабжение парных и непарных органов брюшной полости.
44. Кровоснабжение органов малого таза.
45. Органы иммунной системы, их функциональное значение и возрастные особенности.
46. Лимфатическая система, её строение и функции. Лимфатические протоки и области оттока лимфы в них.
47. Нервная ткань. Нейрон, его части. Белое и серое вещество центральной нервной системы.
48. Нервная система, ее отделы. Органы центральной и периферической нервной системы. Возрастные особенности.
49. Отделы головного мозга. Оболочки головного мозга.
50. Проводящие пути спинного и головного мозга.
51. Поверхность полушарий головного мозга. Корковые центры.
52. Конечный мозг. Полушария головного мозга. Доли, бороздил, извилины.
53. Двигательные черепные нервы, области их иннервации.
54. Смешанные черепные нервы, области их иннервации.
55. Ствол мозга, его отделы и функции.
56. Ствол мозга. Строение продолговатого и заднего мозга.
57. Ствол мозга. Строение среднего и промежуточного мозга.
58. Спинной мозг, его положение, строение, функции. Оболочки спинного мозга.
59. Образование спинномозговых нервов. Их ветви.
60. Грудные спинномозговые нервы, их ветви, области иннервации.
61. Сегмент спинного мозга и его строение. Рефлекс, рефлекторная дуга.
62. Шейное сплетение. Его ветви, области иннервации.
63. Иннервация мышц плечевого пояса.
64. Плечевое сплетение. Короткие ветви, области иннервации.
65. Иннервация мышц плеча и предплечья.
66. Иннервация мышц груди и живота.
67. Иннервация мышц спины.
68. Иннервация мышц бедра и голени.
69. Поясничное сплетение, его ветви, области иннервации.
70. Крестцовое сплетение. Его ветви, области иннервации.
71. Симпатическая нервная система.
72. Парасимпатическая нервная система.
73. Вегетативная нервная система, её функциональное значение.
74. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Примеры.

75. Общая характеристика органов внутренней секреции. Возрастные особенности.
76. Анализатор, его составные части. Анализатор обоняния и вкуса.
77. Орган зрения. Строение глазного яблока. Зрительный анализатор.
78. Орган слуха. Отделы уха и их строение. Слуховой анализатор.
79. Антропометрия. Антропометрический инструментарий.
80. Компоненты массы тела, их изменения под влиянием физических нагрузок.
81. Соматотип, классификация соматотипов. Значение определения соматотипа для спортивного отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта.

Критерии оценивания обучающегося на зачете / экзамене

зачтено/ незачтено	**Оценка**	**Критерии**
зачтено	«отлично»	Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания в системе данной науки и междисциплинарных связей. Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Показана совокупность осознанных знаний по дисциплине и возможность их применения в решении практических задач, доказательно раскрыты основные положения вопросов. В ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.
	«хорошо»	Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показаны глубокие знания теоретических вопросов. Умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, проиллюстрировать изложение практическими приемами или расчетами. В ответах на вопросы преподавателя могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.
	«удовлетво-рительно»	Знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответе на вопросы. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Изложение полученных знаний неполное, однако, это не препятствует усвоению последующего программного материала. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя.

незачтено	«неудовлет-ворительно»	Изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки. Обучающийся показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на ряд вопросов преподавателя. Отсутствует представление о возможности применения знаний в решении практических задач. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающимся допускаются грубые ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя.

Итоговая оценка по дисциплине «Анатомия человека» формируется на основе суммы баллов по видам работ, качеству выполненных текущих заданий, наличие конспектов лекций.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

Основная литература:

1. Дробинская А.О. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс] учебник для академич. Бакалавра / А.О. Дробинская. – М. : Юрайт. – 2018. – 414 с. /www.biblioonlint.ru
2. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии : учебник для институтов физ.культуры. – изд.6-е / под ред. Б.А.Никитюка, А.А.Гладышевой, Ф.В.Судзиловского. – М. : Терра-Спорт. – 2003. – 624с.
3. Лысов П.К. Анатомия (с основами спортивной морфологии) В 2-х т. Т.1 : учебник для студентов физкультурных вузов / П.К.Лысов. М.Р. Сапин. – М. : Академия. – 2010. – 256с.

Дополнительная литература:

1. Атлас анатомии человека / авт. – сост. Парамон Эдитораль Тьям. – М.: Белый город. – 2005. – 103с.
2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: учебник для студентов сред. проф. учеб. заведений /И.Г. Гайворонский. - 4-е изд., стер. – М.: Академия. – 2008. – 496с.
3. Николенко В.Н. Анатомия человека с элементами гистологии : учебник для студентов высш. учеб. заведений / В.Н.Николенко, В.С.Сперанский. – М. : Академия. – 2008. – 464с.
4. Привес М.Г. Анатомия человека / М.Г.Привес, Н.К.Лыснков, В.И.Бушкович; под ред. М.Г.Привеса. – 9-е изд. – М.: Медицина. – 1985. – 672с.
5. Самусев Р.П. Анатомия человека : учебник / Р.П. Самусев. – 2-е изд. – М.: Медицина. – 1995. – 480с.
6. Сапин М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков : учеб. пособие для вузов / М.Р.Сапин, З.Г.Брыксина. – М.: Академия. – 2000. – 456с.
7. Сапин М.Р. Атлас анатомии человека. – М. : Джангар. – 2002. – 280с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/
2. Министерство образования и науки РФ http://Минобрнауки.рф/

3. Справочная правовая система «Консультант плюс» http://www.consultant.ru
4. Культура физическая и здоровье http://kultura-fiz.vspu.ac.ru/(link isexternal)
5. Физкультура и спорт (журнал) http://www.fismag.ru/(link isexternal)
6. Электронный каталог Центральной отраслевой библиотеки по физической культуре и спорту (http://lib.sportedu.ru/Catalog.idc)
7. Электронно-библиотечная система IPRbookshttp://www.iprbookshop.ru/
8. http://www.e-anatomy.ru – виртуальный атлас по анатомии и физиологии человека;
9. http://www.fiziolog.isu.ru – научно-популярный сайт восточно-сибирского центра медико-биологической информации;
10. http://anatomius.ru – материалы по возрастной анатомии и физиологии;
11. http://anatomyonline.ru – анатомический словарь онлайн;
12. http://meduniver.com/Medical/Anatom – статьи и иллюстрации по нормальной анатомии человека;
13. http://www.anatomus.ru – анатомия человека в иллюстрациях;
14. http://mwanatomy.info – популярно о строении человеческого тела с иллюстрациями;
15. http://miranatomy.ru – материалы по анатомии и физиологии с иллюстрациями.
16. http://www.vgifk.ru
17. http://www.rsl.ru/ru/s97/s339 - Электронный каталог РГБ
18. http://elibrary.uralgufk.ac.ru/ - Электронный каталог УралГУФК
19. http://www.teoriya.ru - Научный портал Теория.Ру
20. http://www.teoriya.ru/studentu/booksport/index.php - Электронные книги по спортивной тематике
21. http://lib.sportedu.ru/ - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту
22. http://www.libsport.ru/ - Российская спортивная энциклопедия

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Linux (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype, Вебинар (Мирополис), программное обеспечение электронного ресурса сайта вуза, система дистанционного образования на базе cms Moodle, использование мультимедийного сопровождения практических занятий, раздаточного материала, электронной почты.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Анатомия человека» используется:

1. Анатомические музейные и учебные препараты.
2. Муляжи в виде: отдельных костей, суставно-связочного аппарата, различных отделов мышечной системы, внутренних органов.
3. Планшеты мышечной системы, внутренних органов.
4. Костные препараты (натуральные), как в виде отдельных костей, так и их соединений.

5. Объемные и плоские стенды.
6. Антропометрические инструменты.
7. Мультимедийный комплекс.
8. Мультимедийный проектор.
9. Учебные фильмы.
10. Электронные презентации.

Использование инвентаря и оборудования на практических занятиях проводится с учетом индивидуальных особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Для оптимизации и наиболее эффективного освоения учебного материала, а также в соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки РФ 08.04.2014 №АК-44/05 ВН) материально-техническое обеспечение образовательного процесса по данному модулю позволяет осуществлять безбарьерное обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп посредством использования следующих методов и средств:

- **для слабослышащих студентов** – видеоматериалы и презентации лекционных, семинарско-практических и лабораторных занятий;
- **для слабовидящих студентов** – звуковое воспроизведение учебного материала, укрупненный текст презентаций лекционных, семинарско-практических и лабораторных занятий; фиксация звукового материала учебного занятия с помощью технических средств (диктофон);
- **для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата** - используются все вышеуказанные средства.

Аудитории, в которых проводятся учебные занятия по данному модулю, оснащены видео и аудиотехникой, мультимедийной системой.

Использование в образовательном процессе социально-активных и рефлексивных методов обучения, обеспечение студентов электронными образовательными ресурсами дают возможность эффективного усвоения учебного материала.

Адаптация фонда оценочных средств данного модуля к специфическим особенностям студентов с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп позволяет адекватно оценить достижение ими запланированных в модуле результатов обучения и уровень сформированности профессиональных компетенций.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины
(заполняется вручную)

Номер изме-нения	Наименование изменения	Дата внесения изменения	Подпись лица, внесшего изменения
1.	В связи с переименованием вуза внесены изменения в титульный лист	07.12.21	