

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

**Институт физической культуры и спорта**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**направление подготовки**

52.03.01 Хореографическое искусство

**профиль подготовки**

Артист ансамбля танца. Преподаватель хореографических дисциплин

г. Владимир

202 г

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека» является: приобретение знаний о строении тела человека и закономерностях формирования структуры тела человека с позиций современной функциональной анатомии.

Задачи изучения дисциплины «Анатомия и физиология человека»:

- Изучить анатомическое строение и функции органов, их изменения под воздействием двигательной активности в различных возрастных группах;
- Объяснять особенности строения и функции органов и систем в различные возрастные периоды, обосновывать критерии выбора уровня физических нагрузок.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к обязательной части.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития, самообучения.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>	<p>Знает: функции органов; их изменения под влиянием физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p>Умеет: Объяснять особенности строения и функции органов и систем в различные возрастные периоды, обосновывать критерии выбора уровня физических нагрузок</p> <p>Владеет: физиологической терминологией адекватно отражающий морфо-функциональные характеристики обучающихся, виды их двигательной деятельности</p>	<p>Тестовые вопросы</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практико-ориентированное задание</p> <p>Глоссарий</p> <p>Контрольная работа</p>

<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни. УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни. УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>	<p>Знает: Закономерности роста и развития организма, взаимоотношение органов друг с другом в различные возрастные периоды Умеет: Определять проекцию органов на поверхности тела, обозначать оси и демонстрировать движения вокруг них в суставах Владеет: физиологической терминологией.</p>	<p>Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание Глоссарий Контрольная работа</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Знает: Закономерности взаимоотношений органов друг с другом в различные возрастные периоды. Умеет: Определять проекцию органов на поверхности тела, обозначать оси и демонстрировать движения вокруг них в суставах Владеет: анатомической терминологией.</p>	<p>Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание Глоссарий Контрольная работа</p>
<p>ПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основы</p>	<p>ПК-6.1. Знает основы медицинских знаний, анатомию и физиологию человека. ПК-6.2. Умеет использовать в</p>	<p>Знает: Изменения органов и систем под влиянием физкультурно-спортивной</p>	<p>Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное</p>

медицинских знаний, знания о биомеханике, анатомии и физиологии человека, охраны труда в хореографии	профессиональной деятельности знания о биомеханике, анатомии, физиологии, основах медицинской профилактики травматизма. ПК-6.3. Владеет знаниями требований охраны труда в хореографии.	деятельности в различные возрастные периоды. Умеет: Проводить физиологический анализ физических упражнений. Владеет: Навыком анализа, происходящих анатомических изменений при тренировочной и двигательной деятельности.	задание Глоссарий Контрольная работа
--	---	---	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

##### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				СРС	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации и (по семестрам)
				Лекции	Практич. занятия	Лаборат. работы	в форме практической		
	Раздел 1								
1	История анатомии. Клетка, ее строение, функции.	3	1-2	2	2			4	
2	Ткани, виды, особенности строения. Строение кости как органа.	3	3-4	2	2		1	4	
3	Костная система. Общий обзор опорно-двигательного аппарата.	3	5-6	2	2			4	Рейтинг-контроль 1
4	Соединение костей. Скелет туловища. Оси и плоскости тела человека.	3	7-8	2	2		1	4	
5	Скелет верхней и нижней конечностей. Скелет черепа.	3	9-10	2	2		1	4	
6	Анатомия и физиология мышечной системы. Строение мышцы как органа.	3	11-12	2	2		1	4	Рейтинг-контроль 2

7	Мышцы верхней и нижней конечностей.	3	13-14	2	2		1	4	
8	Мышцы туловища, живота, головы и шеи.	3	15-16	2	2			4	
9	Анатомическая характеристика положений тела. Морфологическая характеристика спортсменов.	3	17-18	2	2		1	4	Рейтинг-контроль 3
Всего за 3 семестр:				18	18			36	Зачет
Раздел 2									
1	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Сердце. Сосуды большого и малого кругов кровообращения.	4	1-2	2	2		1	4	
2	Анатомия и физиология нервной системы. Структурные элементы.	4	3-4	2	2		1	4	
3	Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.	4	5-6	2	2			4	Рейтинг-контроль 1
4	Анатомия и физиология пищеварительной системы.	4	7-8	2	2		1	4	
5	Анатомия и физиология дыхательной системы.	4	9-10	2	2			4	
6	Анатомия и физиология мочевыделительной и половой систем.	4	11-12	2	2		1	4	Рейтинг-контроль 2
7	Анатомия и физиология эндокринной системы. Виды желез внутренней и смешанной секреции.	4	13-14	2	2		1	4	
8	Анатомия и физиология сенсорной системы. Зрительный, слуховой, тактильный, вестибулярный, вкусовой анализаторы.	4	15-16	2	2		1	4	
9	Этапы онтогенеза.	4	17-18	2	2			4	Рейтинг-контроль 3
Всего за 4 семестр:				18	18			36	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				36	36			72	Зачет, Зачет

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### Раздел 1

##### Тема 1 История анатомии. Клетка, ее строение, функции.

###### Содержание темы.

История развития анатомии от античного мира до настоящего времени. Наиболее известные ученые и их вклады в развитие анатомии.

Основные уровни организации живого организма. Строение животной клетки и органеллы клетки.

##### Тема 2 Ткани, виды, особенности строения. Строение кости как органа.

###### Содержание темы.

Ткани, органы, системы органов в человеческом организме. Строение костной ткани. Компактное и губчатое вещество.

Тема 3 Костная система. Общий обзор опорно-двигательного аппарата.

Содержание темы.

Общий обзор опорно-двигательного аппарата. Строение кости как органа. Соединение костей. Возрастные особенности костей. Рост трубчатых костей в длину и толщину. Адаптация костей к физическим нагрузкам. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата. Механические и биологические функции скелета.

Тема 4 Соединение костей. Скелет туловища. Оси и плоскости тела человека.

Содержание темы.

Особенности строения суставов. Виды суставов: подвижные, малоподвижные, неподвижные. Позвоночный столб и его функции. Строение позвонка. Особенности строения позвонков различных отделов. Рёбра, грудина. Строение грудной клетки и её функции. Описание основных трех плоскостей и осей.

Тема 5 Скелет верхней и нижней конечностей. Скелет черепа.

Содержание темы.

Особенности строения и местоположения костей верхней, нижней конечностей. Особенности строения и взаиморасположения костей черепа.

Тема 6 Анатомия и физиология мышечной системы. Строение мышцы как органа.

Содержание темы.

Мышца как орган активного двигательного аппарата. Особенности строения скелетной мышцы. Вспомогательные элементы мышц, их функциональное значение. Возрастные особенности скелетных мышц.

Тема 7 Мышцы верхней и нижней конечностей.

Содержание темы.

Мышцы передней поверхности верхней конечности. Мышцы задней поверхности верхней конечности. Грудно-ключичный сустав. Мышцы, обеспечивающие в нем движения. Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в плечевом суставе. Локтевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в локтевом суставе. Лучезапястный сустав. Суставы кисти. Мышцы, обеспечивающие движения кисти и пальцев.

Тема 8 Мышцы туловища, живота, головы и шеи.

Содержание темы.

Мышцы передней поверхности туловища, подразделение мышц по анатомическому принципу и глубине залегания. Мышцы задней поверхности туловища, подразделение мышц по анатомическому принципу и глубине залегания.

Тема 9 Анатомическая характеристика положений тела. Морфологическая характеристика спортсменов.

Содержание темы.

Анатомическая характеристика положений: положение стоя, стойка на кистях, вис на прямых руках, вис на согнутых руках, вис прогнувшись, гимнастический мост. Морфологическая характеристика спортсменов. Морфологические критерии спортивного отбора.

Конституциональная морфология и половой диморфизм.

## **Раздел 2**

Тема 1 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Сердце. Сосуды большого и малого круга кровообращения.

Содержание темы.

Органы сердечно-сосудистой системы, их взаимное расположение, особенности строения, функции, кровоснабжение, индивидуальная иннервация, возрастные и адаптационные изменения при активной двигательной деятельности. Особенности строения сердца. Круги кровообращения, функциональное назначение кругов кровообращения.

Тема 2 Анатомия и физиология нервной системы. Структурные элементы.

Содержание темы.

Центральная нервная система, ее отделы и части. Анатомическая сущность серого и белого вещества спинного мозга. Особенности реализации функций в связи с восходящими и нисходящими нервными путями. Рефлекторная деятельность. Анатомия и физиология нервной системы.

Тема 3 Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.

Содержание темы.

Периферическая нервная система. Черепно-мозговые и спинно-мозговые нервы. Вегетативная (симпатическая, парасимпатическая, метасимпатическая) нервная система. Функциональное назначение, строение отделов различных видов вегетативной нервной системы. Вегетативная иннервация внутренних органов.

Тема 4 Анатомия и физиология пищеварительной системы.

Содержание темы.

Внутренние органы. Брюшная полость, ее отделы, расположение органов в ней. Органы пищеварительной системы, строение, кровоснабжение, иннервация. Строение тонкого и толстого кишечника. Анатомия и физиология пищеварительной системы. Пищеварение в толстом кишечнике. Внутренние органы. Брюшная полость, ее отделы, расположение органов в ней. Органы пищеварительной системы, строение, кровоснабжение, иннервация. Строение толстого кишечника. Функциональное и анатомическое отличие отделов тонкого и толстого кишечника.

Тема 5 Анатомия и физиология дыхательной системы.

Содержание темы.

Органы дыхательной системы. Анатомическое строение полости носа, гортани, трахеи. Особенности кровоснабжения в связи с функцией газообмена. Положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Нижние дыхательные пути. Дыхательный цикл. Органы дыхательной системы. Анатомическое строение бронхов и легких. Особенности кровоснабжения в связи с функцией газообмена. Возрастные особенности строения дыхательной системы и влияние физической культуры и спорта на развитие органов дыхания.

Тема 6 Анатомия и физиология мочевыделительной и половой систем.

Содержание темы.

Брюшная полость, месторасположение органов выделительной и половой системы в ней. Макро и микроскопическая анатомия почек в связи их функцией. Структурно-функциональная единица почки – нефрон. Особенности кровоснабжения нефрона, пути, проводящие мочу. Органы мужской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, возрастные изменения. Органы женской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, возрастные изменения.

Тема 7 Анатомия и физиология эндокринной системы. Виды желез внутренней и смешанной секреции.

Содержание темы.

Эндокринные железы, виды. Местоположение, особенности строения. Функции, возрастные особенности регуляторных влияний.

Тема 8 Анатомия и физиология сенсорной системы. Зрительный, слуховой, тактильный, вестибулярный, вкусовой анализаторы.

Содержание темы.

Особенности строения сенсорных систем. Анализаторы зрения, их отделы. Возрастные изменения в анализаторном аппарате. Особенности строения сенсорных систем. Анализаторы слуха, вкуса, обоняния, движения, их отделы. Возрастные изменения в анализаторном аппарате.

Тема 9 Этапы онтогенеза. Анатомическая характеристика положений тела. Морфологическая характеристика спортсменов.

Содержание темы.

Основные этапы онтогенеза. Особенности периодизации. Понятие о биологическом возрасте. Двигательный возраст и двигательные качества. Конституциональная морфология и половой диморфизм.

### **Содержание практических занятий по дисциплине**

#### **Раздел 1**

##### Тема 1 История анатомии. Клетка, ее строение, функции.

###### Содержание темы.

История развития анатомии от античного мира до настоящего времени. Наиболее известные ученые и их вклады в развитие анатомии.

Основные уровни организации живого организма. Строение животной клетки и органеллы клетки.

##### Тема 2 Ткани, виды, особенности строения. Строение кости как органа.

###### Содержание темы.

Ткани, органы, системы органов в человеческом организме. Строение костной ткани. Компактное и губчатое вещество.

##### Тема 3 Костная система. Общий обзор опорно-двигательного аппарата.

###### Содержание темы.

Общий обзор опорно-двигательного аппарата. Строение кости как органа. Соединение костей. Возрастные особенности костей. Рост трубчатых костей в длину и толщину. Адаптация костей к физическим нагрузкам. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата. Механические и биологические функции скелета.

##### Тема 4 Соединение костей. Скелет туловища. Оси и плоскости тела человека.

###### Содержание темы.

Особенности строения суставов. Виды суставов: подвижные, малоподвижные, неподвижные. Позвоночный столб и его функции. Строение позвонка. Особенности строения позвонков различных отделов. Рёбра, грудина. Строение грудной клетки и её функции. Описание основных трех плоскостей и осей.

##### Тема 5 Скелет верхней и нижней конечностей. Скелет черепа.

###### Содержание темы.

Особенности строения и местоположения костей верхней, нижней конечностей. Особенности строения и взаиморасположения костей черепа.

##### Тема 6 Анатомия и физиология мышечной системы. Строение мышцы как органа.

###### Содержание темы.

Мышца как орган активного двигательного аппарата. Особенности строения скелетной мышцы. Вспомогательные элементы мышц, их функциональное значение. Возрастные особенности скелетных мышц.

##### Тема 7 Мышцы верхней и нижней конечностей.

###### Содержание темы.

Мышцы передней поверхности верхней конечности. Мышцы задней поверхности верхней конечности. Грудино-ключичный сустав. Мышцы, обеспечивающие в нем движения. Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в плечевом суставе. Локтевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в локтевом суставе. Лучезапястный сустав. Суставы кисти. Мышцы, обеспечивающие движения кисти и пальцев.

##### Тема 8 Мышцы туловища, живота, головы и шеи.

###### Содержание темы.

Мышцы передней поверхности туловища, подразделение мышц по анатомическому принципу и глубине залегания. Мышцы задней поверхности туловища, подразделение мышц по анатомическому принципу и глубине залегания.

Тема 9 Анатомическая характеристика положений тела. Морфологическая характеристика спортсменов.

###### Содержание темы.



Анатомическая характеристика положений: положение стоя, стойка на кистях, вис на прямых руках, вис на согнутых руках, вис прогнувшись, гимнастический мост. Морфологическая характеристика спортсменов. Морфологические критерии спортивного отбора. Конституциональная морфология и половой диморфизм.

## **Раздел 2**

Тема 1 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Сердце. Сосуды большого и малого круга кровообращения.

### Содержание темы.

Сосуды, входящие в состав малого круга кровообращения. Кровоснабжение легких. Собственные сосуды легких, особенности их расположения и течения крови. Сосуды большого круга кровообращения. Особенности кровоснабжения головы, органов грудной и брюшной полостей и таза. Особенности кровоснабжения верхних конечностей. Особенности кровоснабжения нижних конечностей.

Тема 2 Тема 3 Анатомия и физиология нервной системы. Структурные элементы.

### Содержание темы.

Спинной мозг, внешнее строение спинного мозга, его отделы, утолщение, борозды, подбололочные пространства, кровоснабжение положение, строение, функции, оболочки. Проводящие пути спинного мозга двигательные и чувствительные. Анатомия и физиология нервной системы. Головной мозг. Отделы головного мозга, положение, строение, доли, оболочки и сосуды, функции, возрастные изменения. Проводящие пути головного мозга двигательные и чувствительные. Строение продолговатого мозга, моста и мозжечка.

Тема 3 Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.

### Содержание темы.

Периферическая нервная система. Черепно-мозговые и спинно-мозговые нервы. Вегетативная (симпатическая, парасимпатическая, метасимпатическая) нервная система. Функциональное назначение, строение отделов различных видов вегетативной нервной системы. Вегетативная иннервация внутренних органов.

Тема 4 Анатомия и физиология пищеварительной системы.

### Содержание темы.

Пищеварение в толстом кишечнике. Внутренние органы. Брюшная полость, ее отделы, расположение органов в ней. Органы пищеварительной системы, строение, кровоснабжение, иннервация. Строение толстого кишечника. Функциональное и анатомическое отличие отделов тонкого и толстого кишечника.

Тема 5 Анатомия и физиология дыхательной системы.

### Содержание темы.

Органы дыхательной системы. Анатомическое строение бронхов и легких. Особенности кровоснабжения в связи с функцией газообмена. Возрастные особенности строения дыхательной системы и влияние физической культуры и спорта на развитие органов дыхания.

Тема 6 Анатомия и физиология мочевыделительной и половой систем.

### Содержание темы.

Структурно-функциональная единица почки – нефрон. Особенности кровоснабжения нефрона, пути, проводящие мочу. Органы мужской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, возрастные изменения. Органы женской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, возрастные изменения.

Тема 7 Анатомия и физиология эндокринной системы. Виды желез внутренней и смешанной секреции.

### Содержание темы.

Топография органов внутренней секреции. Строение отдельных желез, их формы, вес, кровоснабжение, иннервация. Классификация желез внутренней секреции – железы эктодермального происхождения, энтодермального и мезодермального происхождения.

Тема 8 Анатомия и физиология сенсорной системы. Зрительный, слуховой, тактильный, вестибулярный, вкусовой анализаторы.

Содержание темы.

Особенности строения сенсорных систем. Анализаторы зрения, их отделы. Возрастные изменения в анализаторном аппарате. Особенности строения сенсорных систем. Анализаторы слуха, вкуса, обоняния, движения, их отделы. Возрастные изменения в анализаторном аппарате.

Тема 9 Этапы онтогенеза. Анатомическая характеристика положений тела. Морфологическая характеристика спортсменов.

Содержание темы.

Анатомическая характеристика положений: положение стоя, стойка на кистях, вис на прямых руках, вис на согнутых руках, вис прогнувшись, гимнастический мост. Морфологическая характеристика спортсменов. Морфологические критерии спортивного отбора.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **5.1. Текущий контроль успеваемости**

#### **3 СЕМЕСТР**

#### **Рейтинг-контроль 1**

#### **Контрольная работа 1**

##### **Вариант 1**

- 1 Скелет, его отделы и функции.
- 2 Строение гаверсовой системы и функциональная характеристика костной ткани.
- 3 Строение клетки. Определение понятий: ткань, орган, система органов.

##### **Вариант 2**

- 1 Виды соединений костей (примеры).
- 2 Соединительные ткани, их разновидности. Строение хрящевой ткани.
- 3 Соединительные ткани, их разновидности. Строение рыхлой соединительной ткани.

##### **Вариант 3**

- 1 Характерное строение позвонка.
- 2 Строение костной ткани.
- 3 Возрастные и половые особенности позвоночного столба.

#### **Рейтинг-контроль 2**

#### **Контрольная работа 2**

##### **Вариант 1**

- 1 Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движения вокруг фронтальной оси.
- 2 Соединительные ткани, их разновидности. Строение плотной соединительной ткани.
- 3 Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движения вокруг сагиттальной оси.

##### **Вариант 2**

- 1 Кость как орган. Химический состав и физические свойства кости. Возрастные особенности.
- 2 Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движения вокруг вертикальной оси.
- 3 Кость как орган. Строение и значение надкостницы.

##### **Вариант 3**

- 1 Строение тазобедренного сустава, его связки, движения, возможные в этом суставе.
- 2 Почему стопу называют рессорным и опорным органом?

3 Мышцы, участвующие в движениях позвоночного столба.

**Рейтинг-контроль 3**  
**Тест-контроль**

1. Сколько костей в скелете человека:

- а) около 150
- б) свыше 200
- в) свыше 300

2. Функции скелета:

- а) опорная
- б) защитная
- в) кроветворная
- г) участие в обмене минеральных веществ
- д) А + Б + В + Г

3. Сустав состоит из:

- а) суставных поверхностей костей
- б) суставной полости
- в) суставной сумки
- г) А + Б + В

4. Сколиоз – это искривление позвоночника:

- а) в левую сторону
- б) в правую сторону
- в) в любую сторону

5. К непарным костям мозгового отдела черепа относятся:

- а) лобная, затылочная, сошник, клиновидная, носовая
- б) лобная, затылочная, клиновидная, решетчатая
- в) лобная, затылочная, теменная

6. Плечевой пояс образован:

- а) лопатками, ключицами, коракоидными отростками
- б) лопатками, ключицами, грудиной
- в) лопатками, двумя ключицами

7. Скелет свободной нижней конечности образован костями:

- а) подвздошной, бедренной, большой берцовой, костями стопы
- б) тазовой, бедренной, малой и большой берцовой, костями стопы
- в) бедренной, большой и малой берцовой и костями стопы

8. Мышцами синергистами называются:

- а) мышцы, прикрепляющиеся к разным костям
- б) мышцы, производящие противоположное движение
- в) мышцы, производящие движение в одном направлении

9. Основными мышцами, приводящими в движение предплечье, являются:

- а) двуглавая, трехглавая и дельтовидная
- б) двуглавая, трехглавая и грудная
- в) двуглавая и трехглавая

10. К основным мышцам, приводящим в движение голень, относятся:

- а) четырехглавая, двуглавая, портняжная
- б) четырехглавая, двуглавая, икроножная
- в) четырехглавая, портняжная, икроножная

11. Клапаны сердца:

- а) правый и левый предсердно-желудочковые клапаны, клапан аорты и лёгочного ствола.
- б) правый и левый предсердно-желудочковые клапаны, митральный, двустворчатый.
- в) двустворчатый и трёхстворчатый, митральный клапан, клапан лёгочного ствола.
- г) правый и левый предсердно-желудочковые клапаны, двустворчатый и трёхстворчатый.

12. Артериальный круг мозга образован сосудами:

- а) передними, средними, задними мозговыми артериями, передними и задними соединительными артериями.
  - б) передними и задними мозговыми, передней и задними соединительными артериями.
  - в) передними, средними, задними мозговыми, позвоночной и базилярной артериями.
  - г) передними и средними мозговыми, глазной, передней и задними соединительными артериями.
13. Нижняя полая вена образуется при слиянии:
- а) наружной и внутренней подвздошных вен и непарной вены.
  - б) наружной и внутренней подвздошных вен и бедренной вены.
  - в) верхней и нижней брыжеечных вен и селезеночной вены.
  - г) правой и левой общих подвздошных вен.
14. Большой круг кровообращения – это ток крови:
- а) из правого предсердия по верхней и нижней полым венам в левый желудочек по аорте.
  - б) из левого предсердия по легочным венам в правый желудочек по легочному стволу.
  - в) из правого желудочка по легочному стволу в левое предсердие по полым венам.
  - г) из левого желудочка по аорте в правое предсердие по верхней и нижней полым венам.
15. От дуги аорты отходят ветви:
- а) правая и левая общая сонная артерия, правая и левая подключичная артерия.
  - б) плечеголовной ствол, левая общая сонная, левая венечная артерия.
  - в) плечеголовной ствол, левая общая сонная, левая общая подвздошная артерия.
  - г) плечеголовной ствол, левая общая сонная, левая подключичная артерия.
16. Висцеральные притоки нижней полой вены:
- а) желудочные, почечные, надпочечниковые, печеночные, селезеночные вены.
  - б) почечные, надпочечниковые, яичковые (яичниковые), нижние диафрагмальные вены.
  - в) печеночные, почечные, надпочечниковые, маточные, яичковые (яичниковые) вены, верхние мочепузырные вены.
  - г) печеночные, почечные, надпочечниковые, яичковые (яичниковые) вены.
17. Висцеральные ветви грудной аорты:
- а) щитовидные, глоточные, пищеводные, трахеальные, бронхиальные, средостенные.
  - б) щитовидные, трахеальные, бронхиальные, легочные, диафрагмальные, средостенные.
  - в) трахеальные, бронхиальные, пищеводные, перикардиальные, средостенные.
  - г) трахеальные, бронхиальные, легочные, пищеводные, венечные, средостенные.

## **5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (ЗАЧЕТ)**

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

#### **3 СЕМЕСТР**

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. Компактное и губчатое вещество. Химический состав и физические свойства кости
4. Кость как орган. Возрастные особенности костей. Рост трубчатых костей в длину и толщину. Адаптация костей к физическим нагрузкам.
5. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата. Механические и биологические функции скелета.
6. Классификация костей. Примеры. Строение трубчатых костей.
7. Виды соединений костей. Непрерывные соединения костей. Строение сустава.
8. Обязательные и вспомогательные элементы сустава.
9. Возрастные особенности непрерывных соединений костей, суставов.
10. Классификация суставов. Примеры.

11. Мышца как орган. Строение скелетной мышцы. Вспомогательные элементы мышц, их функциональное значение. Возрастные особенности скелетных мышц.
12. Строение мышечного волокна. Типы мышечных волокон. Механизм мышечного сокращения.
13. Позвоночный столб и его функции. Строение позвонка. Особенности строения позвонков различных отделов.
14. Рёбра, грудина. Строение грудной клетки и её функции.
15. Скелет верхней конечности. Строение костей пояса и свободной верхней конечности.
16. Скелет нижней конечности. Строение костей пояса и свободной нижней конечности.
17. Череп и его отделы. Кости лицевого черепа. Кости мозгового черепа.
18. Соединения костей черепа.
19. Височно-нижнечелюстной сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
20. Соединение черепа с позвоночником. Мышцы, обеспечивающие движение головы.
21. Соединение позвонков. Мышцы, обеспечивающие движение позвоночного столба.
22. Соединение рёбер с позвонками и грудиной. Дыхательные мышцы. Диафрагма.
23. Грудино-ключичный сустав. Мышцы, обеспечивающие движения в нём.
24. Плечевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в плечевом суставе.
25. Локтевой сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в локтевом суставе.
26. Лучезапястный сустав. Суставы кисти. Мышцы, обеспечивающие движения кисти и пальцев.
27. Таз в целом. Возрастные и половые особенности таза.
28. Тазобедренный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
29. Коленный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в коленном суставе.
30. Голеностопный сустав. Мышцы, обеспечивающие движение в нём.
31. Суставы стопы. Мышцы, обеспечивающие движения в них.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении и анализе специальной и научно-популярной литературы, интернет-ресурсов. Контроль самостоятельной работы осуществляется на лабораторных занятиях. Изученный материал представлен в виде устного или письменного доклада. Детальная проработка какой-либо темы оформляется в виде реферата.

#### **Тематика рефератов.**

- 1-2. Анатомический анализ низкого старта легкоатлета («а» - команда «на старт»; «б» - команда «внимание»).
- 3-4. Анатомический анализ положения тела танцора: исходная стойка.
5. Анатомический анализ положения тела пловца на стартовой тумбе.
- 6-8. Анатомический анализ положения тела прыгуна: а.) перед толчком; б.) перед прыжком; в.) при удержании позы.
- 9-11. Анатомический анализ движения тела волейболиста: а.) прием мяча двумя руками; б.) подача мяча сверху; в.) подача мяча снизу.
- 12-13. Анатомический анализ выполнения броска в баскетболе: а.) из-за боковой линии; б.) в корзину.

### **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ**

#### **4 СЕМЕСТР**

#### **Рейтинг-контроль 1**

#### **Тест-контроль**

1. Клапаны сердца:
  - а) правый и левый предсердно-желудочковые клапаны, клапан аорты и лёгочного ствола.
  - б) правый и левый предсердно-желудочковые клапаны, митральный, двустворчатый.

- в) двустворчатый и трёхстворчатый, митральный клапан, клапан лёгочного ствола.
- г) правый и левый предсердно-желудочковые клапаны, двустворчатый и трёхстворчатый.

2. Артериальный круг мозга образован сосудами:

- а) передними, средними, задними мозговыми артериями, передними и задними соединительными артериями.
- б) передними и задними мозговыми, передней и задними соединительными артериями.
- в) передними, средними, задними мозговыми, позвоночной и базилярной артериями.
- г) передними и средними мозговыми, глазной, передней и задними соединительными артериями.

3. Нижняя полая вена образуется при слиянии:

- а) наружной и внутренней подвздошных вен и непарной вены.
- б) наружной и внутренней подвздошных вен и бедренной вены.
- в) верхней и нижней брыжеечных вен и селезеночной вены.
- г) правой и левой общих подвздошных вен.

4. Большой круг кровообращения – это ток крови:

- а) из правого предсердия по верхней и нижней полым венам в левый желудочек по аорте.
- б) из левого предсердия по легочным венам в правый желудочек по легочному стволу.
- в) из правого желудочка по легочному стволу в левое предсердие по полым венам.
- г) из левого желудочка по аорте в правое предсердие по верхней и нижней полым венам.

5. От дуги аорты отходят ветви:

- а) правая и левая общая сонная артерия, правая и левая подключичная артерия.
- б) плечевоголовный ствол, левая общая сонная, левая венечная артерия.
- в) плечевоголовный ствол, левая общая сонная, левая общая подвздошная артерия.
- г) плечевоголовный ствол, левая общая сонная, левая подключичная артерия.

6. Висцеральные притоки нижней полой вены:

- а) желудочные, почечные, надпочечниковые, печеночные, селезеночные вены.
- б) почечные, надпочечниковые, яичковые (яичниковые), нижние диафрагмальные вены.
- в) печеночные, почечные, надпочечниковые, маточные, яичковые (яичниковые) вены, верхние мочепузырные вены.
- г) печеночные, почечные, надпочечниковые, яичковые (яичниковые) вены.

7. Висцеральные ветви грудной аорты:

- а) щитовидные, глоточные, пищеводные, трахеальные, бронхиальные, средостенные.
- б) щитовидные, трахеальные, бронхиальные, легочные, диафрагмальные, средостенные.
- в) трахеальные, бронхиальные, пищеводные, перикардиальные, средостенные.
- г) трахеальные, бронхиальные, легочные, пищеводные, венечные, средостенные.

## Рейтинг-контроль 2 Контрольная работа 1

### Вариант 1

1. Структурные элементы нервной системы.
2. 4-5-6 пары черепно-мозговых нервов.
3. Особенности строения спинного мозга.
4. Поясничное нервное сплетение, его нервы, области иннервации.

### Вариант 2

1. Нервная ткань, ее строение и функции.
2. Основные структуры головного мозга.
3. 9 - 10 пары черепных нервов.
4. Плечевое сплетение. Нервы и области иннервации.

### Вариант 3

1. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, его центры, узлы и сплетения.
2. Структурные элементы пищеварительной системы.

3. Особенности строения мышечных стенок тонкого кишечника

#### **Вариант 4**

1. Симпатический отдел вегетативной нервной системы, его центры, узлы и сплетения.
2. Структурные элементы дыхательной системы.
3. Особенности строения мышечных стенок толстого кишечника

### **Рейтинг-контроль 3 Контрольная работа 2**

#### **Вариант 1**

- 1 Основные этапы онтогенеза.
- 2 Понятие о биологическом возрасте.
- 3 Морфологическая характеристика спортсменов.

#### **Вариант 2**

- 1 Особенности возрастной периодизации.
- 2 Двигательный возраст и двигательные качества.
- 3 Конституциональная морфология и половой диморфизм.

## **ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ЗАЧЕТ)**

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

#### **4 СЕМЕСТР**

1. Нервная ткань, её строение и функции.
2. Центральная нервная система, ее отделы. Рефлекторная деятельность.
3. Спинной мозг, положение, строение, функции, оболочки.
4. Отделы головного мозга, положение, строение, функции, возрастные изменения.
5. Проводящие пути головного и спинного мозга двигательные и чувствительные.
6. Средний мозг, строение и функции.
7. Задний мозг, его положение, строение и функции.
8. Продолговатый мозг, его положение, строение, функции.
9. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы, их ветви, области иннервации.
10. Черепные нервы, области иннервации.
11. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации ветвей сплетений.
12. Вегетативная нервная система, функциональное назначение, строение ее отделов, вегетативная иннервация внутренних органов.
13. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, его центры, узлы и сплетения.
14. Симпатический отдел вегетативной нервной системы, его центры, узлы и сплетения.
15. Поясничное нервное сплетение, его нервы, области иннервации.
16. Крестцовое сплетение, его нервы, области иннервации.
17. Органы пищеварительной системы, положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
18. Анатомическая характеристика и функциональное значение пищеварительных желез.
19. Брюшная полость, ее отделы, положение органов в ней.
20. Пищевод и желудок, их положение, строение.
21. Печень и желчный пузырь, положение, строение, функции.
22. Поджелудочная железа, её положение, строение, функции.
23. Тонкая кишка, её положение, отделы, функции.

24. Толстая кишка, её отделы, строение, функции.
25. Органы дыхательной системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация.
26. Воздухоносные пути. Особенность строения стенок воздухоносных путей. Строение гортани, трахеи и бронхов.
27. Легкие, их положение, строение функции.
28. Анатомическая характеристика и функциональное значение мочевыделительной системы.
29. Органы мочевой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация.
30. Анатомическая характеристика и функциональное значение мочевыделительной системы.
31. Особенности строения, кровоснабжения и иннервации почек.
32. Внутренние женские половые органы. Матка, её положение, строение, функции.
33. Органы женской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, возрастные изменения.
34. Внутренние женские половые органы. Яичники, их положение, строение, функции, кровоснабжение.
35. Органы мужской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, возрастные изменения.
36. Внутренние мужские половые органы. Яички, их положение, строение, функция и кровоснабжение.
37. Органы иммунной системы, положение, строение, функции, возрастные и адаптационные изменения.
38. Лимфатическая система, её строение.
39. Лимфатические сосуды, стволы, протоки, области оттока лимфы.
40. Эндокринные железы, положение, строение, функции, возрастные особенности регуляторных влияний.
41. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции (примеры).
42. Органы смешанной секреции, их положение и функциональное значение.
43. Показатели физического развития, их динамическая оценка.
44. Показатели биологического возраста.
45. Анализаторы зрения, слуха, вкуса, обоняния, движения, их отделы, возрастные изменения.
46. Орган зрения, глазное яблоко.
47. Зрительный анализатор.
48. Орган слуха, отделы уха и их строение.
49. Орган зрения, вспомогательный аппарат глаза.
50. Внутреннее ухо, строение и функции.
51. Этапы онтогенеза.
52. Анатомическая характеристика положений тела.
53. Морфологическая характеристика спортсменов.

### **5.3. Самостоятельная работа обучающегося.**

#### **4 семестр**

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении и анализе специальной и научно-популярной литературы, интернет-ресурсов. Контроль самостоятельной работы осуществляется на лабораторных занятиях. Изученный материал представлен в виде устного или письменного доклада. Детальная проработка какой-либо темы оформляется в виде реферата.

#### **Тематика рефератов.**

1. Органы центральной нервной системы, положение, строение, функции.



2. Нервная ткань, её строение и функции.
3. Центральная нервная система, ее отделы. Рефлекторная деятельность.
4. Спинной мозг, положение, строение, функции, оболочки.
5. Отделы головного мозга, положение, строение, функции, возрастные изменения.
6. Органы пищеварительной системы, положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
7. Органы дыхательной системы, положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
8. Органы эндокринной системы, положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
8. Органы выделительной системы, положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
10. Органы женской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
11. Органы мужской половой системы, положение, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
12. Органы центральной нервной системы, положение, строение, функции.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Книгообеспеченность**

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1. Иваницкий М.Ф., Анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий; Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского - М.: Спорт, 2018. - 624 с. - ISBN 978-5-9500179-2-6	2018	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785950017926.html">http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785950017926.html</a>
2. Карелина, Н.Р., Анатомия человека в тестовых заданиях [Электронный ресурс] / под ред. Н.Р. Карелиной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4122-0	2017	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785970441220.html">http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785970441220.html</a>
3. Брыксина, З.Г., Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа.	2016	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785970437742.html">http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785970437742.html</a>
4. Колесников, Л.Л., Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология [Электронный ресурс] / автор-составитель Л.Л. Колесников - М.: ГЭОТАР-Медиа	2017	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785970441749.html">http://www.studentlibrary.ru/book/I/SBN9785970441749.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1. Билич, Г.Л. Анатомия человека	2013	<a href="http://www.">http://www.</a>

[Электронный ресурс] /Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский - М.: ГЭОТАР-Медиа.		studentlibrary.ru /book/ ISBN 9785970424476. html
2. Гайворонский, И.В. Анатомия человека В 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] учебник / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин; под ред. Л. Л. Колесникова" - М.: ГЭОТАР-Медиа.	2014	http://www.studentlibrary.ru /book/ ISBN9785970428849.html
3. Билич, Г.Л. Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 2. Внутренние органы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	2013	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425428.html

### 6.2. Периодические издания

1. Адаптивная физическая культура
2. Вестник восстановительной медицины
3. Вестник спортивной науки
4. Культура физическая и здоровье
5. Теория и практика физической культуры
6. Физическая культура в школе
7. Физическая культура. Воспитание, образование, тренировка

### 6.3. Интернет-ресурсы

1. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» <http://www.infosport.ru>
2. Справочно-информационные источники <http://www.schooi.edu.ru>
3. Теория и практика физической культуры (информационный портал) <http://www.teoriya.ru>
4. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту <http://lib.sportedu.ru>
5. Библиотека Ихтика» (полнотекстовая) <http://ihtik.lib.ru>
6. Российский гуманитарный Интернет- университет <http://www.vusnet.ru/biblio>
7. Российский государственный университет физической культуры, спорта, туризма и молодежной политики – (РГУФК; ГЦОЛИФК) <http://www.sportedu.ru>
8. Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма <http://www.akademsport.smolensk.ru>
9. Журналы:
  - «Теория и практика физической культуры» (архив) <http://lib.sportedu.ru/press/tpfk>
  - «Спорт для всех (архив)» <http://www.infosport.ru/press/sfa/arch.htm>
  - «Физическая культура; воспитание, образование, тренировка»(архив) <http://lib.sportedu.ru/press/fkvot>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Лабораторные работы проводятся в кабинете «Анатомии и физиологии человека».

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: ОС. Microsoft Windows 8.1 Professional 6.3.9600.18202 (Win8.1 RTM), пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2013, Microsoft Visio Professional Plus 2013.

Рабочую программу составила: к.б.н., доцент Косцова Е. В.

(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя)

ГБУЗ ВО «Областной центр ЛФК и СМ», главный врач Киселев В.О.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТМБОФК

Протокол № 10 от 21.05.2021 года

Заведующий кафедрой Батоцыренова Т.Е.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
на заседании учебно-методической комиссии направления

Протокол № 3 от 21.06.2021 года

Председатель комиссии

(ФИО, должность, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2022 / 2023 учебный года

Протокол заседания кафедры № 9 от 18.04.2023 года

Заведующий кафедрой Алиф Маржанов А.А.

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_