

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Ф.И.О.

20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Основной профессиональной образовательной программы

академического бакалавриата

44.03.01. Физическая культура

Квалификация выпускника  
Бакалавр Физической культуры

Форма обучения

очная

МАГАС, 2018г.

Составители программы  
доцент каф. биологии / Мамайлова М.А.  
(должность, уч. степень, звание) (подпись) (Ф. И. О.)

Программа утверждена на заседании кафедры биологии

Протокол заседания № 6 от « 30 » марта 2018 г.

Заведующий кафедрой  
Байрактарова А.М.  
(подпись) (Ф. И. О.)

Программа одобрена учебно-методическим советом химико-биологического факультета  
(к которому относится кафедра-составитель)

Протокол заседания № 8 от « 14 » мая 2018 г.

Председатель учебно-методического совета  
Жапарханова Ж.М.  
(подпись) (Ф. И. О.)

Программа одобрена учебно-методическим советом технического-педагогического факультета  
(к которому относится данное направление подготовки/специальность)

Протокол заседания № 8 от « 22 » мая 2018 г.

Председатель учебно-методического совета  
(подпись) (Ф. И. О.)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от « 23 » мая 2018 г.

Председатель Учебно-методического совета университета Хасмагулов Ш.Б.  
(подпись) (Ф. И. О.)

## I. Цели задачи освоения дисциплины (модуля)

**Цель курса**-углубление систематизированных знаний в области анатомии человека (строение и закономерности формирования тела человека с позиций современной функциональной анатомии и с учетом возрастнo-половых особенностей организма как единого целого), простейших навыков практической работы в области анатомии человека, знаний о влиянии физической культуры и спорта на структуры тела в рамках формирования профессиональной компетенции ПК. Подготовить студентов к изучению дисциплин биологического цикла: физиологии человека, возрастной физиологии и школьной гигиены, биохимии, спортивной физиологии, спортивного массажа, лечебной физкультуры.

### Задачи курса:

- обеспечить студента, будущего специалиста, знаниями о форме, строении, функциях и развитии человека во взаимосвязи его с окружающей средой.
- изучить возрастные и индивидуальные особенности организма человека и те изменения, которые происходят в нем в связи с занятиями физической культурой и спортом.
- привить навыки и умения использования полученных знаний по анатомии человека в практической деятельности: построении учебно-тренировочных занятий для различных групп спортивной ориентации, индивидуализации спортивной тренировки.

## II. Место дисциплины в структуре ООПВО

Дисциплина «Анатомия человека» *входит в цикл биологических наук*, составлена с учетом многоуровневой системы образования, направленной на подготовку творчески мыслящего, высококвалифицированного специалиста с широким биологическим кругозором. Анатомия относится к профессиональному циклу ОПОП (Б.1.В.ОД.2). В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине Анатомия человека – 1-й семестр.

Дисциплина «Анатомия человека» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 45.03.01-«Физическая культура» предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Анатомия человека» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин: биология, химия, физика, т.е. дисциплин естественного цикла. Анатомия является фундаментальной теоретической дисциплиной в подготовке бакалавров в области физической культуры.

### Требования к компетенциям обучающегося, необходимым для освоения учебной дисциплины

<b>ПК-1</b>	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Высокий уровень	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- законодательные акты в сфере образования, физической культуры и спорта;</li><li>- основы педагогики физической культуры;</li><li>- основы теории и методики физического воспитания;</li><li>- основы возрастной педагогики и психологии;</li><li>- основы видов спорта, входящих в программу обучения различных категорий населения.</li></ul>
-------------	---	-----------------	--

		Базовый уровень	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать учебные программы по предмету физическая культура на основе государственных образовательных стандартов;</li> <li>- использовать в процессе обучения современные виды спорта и оздоровительные технологии;</li> <li>- реализовывать учебные программы в зависимости от возраста и двигательной подготовленности обучающихся.</li> </ul>
		Минимальный уровень	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и осуществления учебно-воспитательного процесса в системе общего образования по предмету «физическая культура».</li> </ul>
ПК-3	в способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся и учебной и внеучебной деятельности	Высокий уровень	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы обучения и воспитания;</li> <li>- особенности влияния занятий физической культурой и спортом на формирование личности обучающегося;</li> <li>- особенности влияния различных социальных институтов на формирование личности;</li> <li>- особенности формирования детского коллектива;</li> <li>- возрастную педагогику и психологию;</li> </ul>
		Базовый уровень	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять воспитательный процесс в учреждениях общего и дополнительного образования;</li> <li>- анализировать факторы формирования личности;</li> <li>- осуществлять планирование и реализацию воспитательного процесса в учебной и внеучебной деятельности;</li> <li>- уметь эффективно использовать методы воспитания при построении педагогического процесса с различными категориями обучающихся.</li> </ul> <p>социальную и коррекционную педагогику.</p>
		Минимальный уровень	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса с различными категориями обучающихся;</li> <li>- навыками проведения социально-коррекционной работы с различными категориями обучающихся.</li> </ul>

### **2.1 Перечень разделов дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения анатомии человека:**

Для освоения данной дисциплины необходимы знания в области естественнонаучных основ физической культуры, биохимии, «возрастная анатомия, физиология, гигиена», «основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «биология с основами экологии», а также с дисциплинами раздела «физическая культура».

Курс анатомии является основой для изучения таких дисциплин, как физиология человека, гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности и безопасности жизнедеятельности. Фундаментальные знания о строении человеческого организма послужат основой не только для освоения материала дисциплин профессионального и естественнонаучного цикла, но и для прохождения учебных практик, а также для изучения дисциплин раздела «Физическая культура» таких, как «Спортивные и подвижные игры», «Гимнастика», «Лыжный спорт», «Плавание».

Предшествующее освоение анатомии человека обеспечивает необходимый уровень знаний для последующего изучения вышеуказанных теоретических дисциплин медико-биологического и спортивно-педагогического профилей.

### **2.2 Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного усвоения данной дисциплины:**

Студент должен обладать общими знаниями о строении скелета человека, соединениях костей, о назначении основных групп мышц; иметь представление о влиянии физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат. В начале обучения первокурснику следует знать анатомо-физиологические основы пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, нервной системы, органов чувств. Дисциплина изучается на 1 курсе в I семестре

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины ожидаемые результаты образования и компетенции по завершении**

### **Профессиональные компетенции (ПК):**

готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1). способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

**Уровни проявления компетенций, формируемые при изучении дисциплины «Физиология человека и животных» в форме признаков профессиональной деятельности**

Таблица 3.1.

ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
Уровень освоения	Описание признаков	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)

		<b>Владеть</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
<b>Высокий</b>	умение применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и знание механизмов гомеостатической регуляции; владение современным и физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.	студент должен владеть приемами и алгоритмами анализа текстов, способен решать учебные задачи образовательной области «Физическая культура»; – студент должен владеть навыком анализа образовательного процесса, своей и чужой педагогической деятельности (в предметной области по профилю подготовки) с точки зрения соответствия требованиям образовательных	студент способен соотнести содержание изученных теоретических дисциплин содержанием проблемами образования.	студент должен знать термины и понятия дисциплины «Анатомия», ориентируется в категориях, законах, закономерностях, актуальных проблемах соответствующих наук в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины; владеет фактической базой школьного образования в предметных областях
<b>ПК-3</b>	в способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся учебной и внеучебной деятельности	<b>Высокий уровень</b>	<b>Знать:</b> - основы обучения и воспитания; - особенности влияния занятий физической культурой и спортом на формирование личности обучающегося; - особенности влияния различных социальных институтов на формирование личности; - особенности формирования детского коллектива; - возрастную педагогику и психологию;	

		Базовый уровень	<p><b>- Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять воспитательный процесс в учреждениях общего и дополнительного образования;</li> <li>- анализировать факторы формирования личности;</li> <li>- осуществлять планирование и реализацию воспитательного процесса в учебной и внеучебной деятельности;</li> <li>- уметь эффективно использовать методы воспитания при построении педагогического процесса с различными категориями обучающихся.</li> </ul> <p>социальную и коррекционную педагогику.</p>
		Минимальный уровень	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса с различными категориями обучающихся;</li> <li>- навыками проведения социально-коррекционной работы с различными категориями обучающихся.</li> </ul>

#### **4. Структура и содержание дисциплины анатомия человека**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **4 зачетных единиц, 144 часа.** программой дисциплины предусмотрены лекционные (20 часов) и практические (36 часов) занятия, самостоятельная работа студентов (32 часа), КСР-2, контроль-54 часа. Структура и содержание дисциплины приведены ниже в таблице.

Таблица 4.

Тема занятия	Число учебных часов			Самостоятельная работа	К.с.р.	Контрн-ри
	Аудиторные занятия					
	Всего	Лекции	Практ. зан.			
	144	20	36	32	2	54
1. Введение в анатомию. Оси плоскости тела человека. Органы, системы органов. Клетки, ткани. Развитие организма человека		2	2	2		реферат
2. Учение о костях и их соединениях. Соединения костей: прерывные, непрерывные, полупрерывные.		2	4	2		устные ответы

3. Скелет туловища. Позвоночный столб, грудная клетка.		2	6	4		
4. Скелет черепа. Скелет верхней конечности. Скелет нижней конечности.		2	4	4		
5. Учение о мышцах. Классификация мышечной ткани. Структура мышечного волокна. Мышцы как орган, функции мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Кровоснабжение и иннервация мышц.		2	4	4		устные ответы коллоквиум
6. Функциональная характеристика мышц. Подъемная сила мышц и факторы ее определяющие. Развитие мышечной системы		2	4	4		реферат
7. Учение о внутренних органах. Пищеварительная система. Дыхательная система		2	4	4		
8. Сердечнососудистая система. Сердце, сосуды, круги кровообращения. Лимфатическая система.		2	4	4		коллоквиум
9. Учение о нервной системе. Центральная нервная система. Вегетативная нервная система.		4	4	4		реферат
<b>Итого</b>	144	20	36	32	2	54

### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Введение в анатомию. Уровни структурной организации.

Анатомия как наука и предмет преподавания. Краткая история развития анатомии и ее методов. Роль отечественных ученых в развитии функциональной анатомии, возрастной и спортивной морфологии (Н.И. Пирогов, П.Ф. Лесгафт, А.А. Красусская, М.Ф. Иваницкий). Направления и методы в изучении анатомии: систематическая, функциональная, спортивная, возрастная анатомия; методы изучения строения тела человека на трупе и живом теле. Оси плоскости тела человека. Органы, системы органов. Клетки, ткани. Развитие организма человека

Клетки, ткани, органы, системы органов и аппараты органов. Части, области, поверхности тела. Условные оси, плоскости, линии, ориентиры, анатомические термины.

#### Учение о костях и их соединениях.

Общая часть. Строение костей., форма костей. Развитие скелета. Значение, общий план строения, соотношение опорных и трофических функций, разновидности и возрастные изменения соединительной ткани человека. Плотная волокнистая и рыхлая неоформленная волокнистая ткани. Строение хряща, функциональные особенности и разновидности хрящевой ткани. Виды и разновидности опорных тканей, особенности их строения и функциональная роль. Кость как орган: строение, свойства, возрастные изменения. Классификация костей по форме, строению, величине, функции. Виды соединения костей. Признаки сустава, виды суставов по форме, виды суставов по форме, количеству сочленяющихся поверхностей, осей движения, наличию вспомогательных образований. Виды подвижности суставов - анатомическая, активная, пассивная, резервная; факторы подвижности суставов.



Функциональная анатомия отдельных частей скелета.

**Скелет туловища. Позвоночный столб.** Отделы позвоночного столба. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Соединения тел, дуг и отростков позвонков. Межпозвоночные диски и их строение. Межпозвоночные симфизы, Связочный аппарат позвоночного столба. Соединение позвоночного столба с черепом. Атланто-затылочный и атланто-осевой суставы. Позвоночный столб в целом, его опорные и рессорные свойства. Физиологические изгибы позвоночного столба и их функциональное значение. Движения позвоночного столба. Изменение изгибов позвоночного столба при его движениях. Проекция основных образований позвоночного столба и грудной клетки на поверхность тела человека. Возрастные особенности позвоночного столба.

Грудная клетка. Строение грудины и ребер. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Движения ребер. Полость грудной клетки, реберные дуги, подгрудный угол. Форма грудной клетки. Возрастные и половые особенности грудной клетки, Влияние физических упражнений на форму и подвижность грудной клетки и позвоночного столба.

#### **Скелет черепа**

Скелет как система связанных между собой костей. Скелет головы: лицевой и мозговой череп, функциональная роль, строение костей, виды их соединения; полости, образуемые костями черепа.

Скелет верхних конечностей. Плечевой пояс: лопатка, ключица (строение костей, соединения). Свободная верхняя конечность: плечо, предплечье, кисть; кости (строение), их соединения. Виды движений в суставах верхней конечности.

Скелет нижних конечностей. Тазовые кости (строение), таз в целом (функциональная роль). Свободная нижняя конечность: бедро, голень, стопа: кости, виды их соединения. Виды движений в суставах нижних конечностей.

#### **Учение о мышечной системе.**

Классификация мышечной ткани. Скелетные мышцы: специфика строения мышечных волокон; мышца как орган; вспомогательный аппарат мышц - фасции, синовиальные каналы, синовиальные сумки, сесамовидные кости. Классификация мышц по величине, форме, направлению мышечных волокон, расположению, функции. Прикрепление мышц к костям. Виды работы мышц (статическая, динамическая). Направление тяги мышц. Законы рычага в работе мышц.

Мышцы отдельных частей тела - спины, груди, живота, плечевого пояса, свободной верхней конечности, таза, свободной нижней конечности, головы и шеи: точки начала и прикрепления, закономерности расположения, кровоснабжение и иннервация. Функциональные группы мышц - сгибатели и разгибатели, вращатели, отводящие и приводящие, дыхательные мышцы, брюшной пресс, мимические и жевательные мышцы. Антагонизм и синергизм в работе мышц. Морфологические критерии развития мышц.

**Анатомическая характеристика положений и движений тела человека.** Анатомический анализ положения (или движения) тела спортсмена. Классификация положений и движений тела и его частей (при нижней, верхней, смешанной опоре). Внешние и внутренние силы, действующие на тело в покое и при движениях. Общий центр тяжести тела, его в зависимости от пола, возраста, индивидуальных особенностей и других факторов. Площадь опоры. Виды равновесия. Работа опорно-двигательного аппарата (мышц, суставов, при разных положениях и движениях тела).

#### **Функциональная анатомия внутренних органов.**

Общие сведения о системах жизнеобеспечения; взаимное расположение органов в грудной клетке, брюшной полости, черепной коробке; схема строения полых и паренхиматозных органов. **Пищеварительная система.** Общий обзор органов пищеварительной системы: взаимное расположение, функции. Пищеварительный

тракт. Ротовая полость: стенки, зубы, язык, слюнные железы. Глотка, перекрест воздухоносных путей и пищеварительного тракта; лимфоидное глоточное кольцо. Пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник: их положение, отделы, строение стенки; морфологические и функциональные различия полых органов пищеварительного тракта. Пищеварительные железы слизистой оболочки ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника; их строение и функции. Печень: положение, строение; особенности кровоснабжения. Поджелудочная железа: положение, строение, функции. Брюшная полость; полость брюшины; отношение внутренних органов к брюшине; сальники, связки, брыжейки. Основные процессы в различных отделах пищеварительного тракта. Возрастные особенности системы пищеварения.

**Дыхательная система.** Общий обзор органов дыхательной системы, их взаимное расположение, проекция на внешние структуры тела. Воздухоносные пути - носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи; строение, функции. Легкие: строение (бронхиальное дерево, сегменты, ацинус); ворота легкого, средостение. Взаимосвязь дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

**Мочевыделительная и половая системы.** Общий обзор мочевых органов: топография, строение, функции почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала с учетом половой принадлежности. Мужские половые органы: общий обзор, строение, топография, функциональное значение. Женские половые органы: общий обзор, строение, топография, функции.

**Эндокринная система.** Общий обзор желез внутренней секреции, их функциональные взаимосвязи, особенности строения. Гормоны. Топография, строение и функции гипофиза, эпифиза, щитовидной, паращитовидных, вилочковой, поджелудочной, половых желез, надпочечников. Возрастные изменения эндокринной системы.

#### **Тема 9. Функциональная анатомия систем кровообращения и лимфооттока.**

Сердце - размеры, топография, проекция на поверхности тела, строение (полости, клапаны, оболочки, входящие и выходящие сосуды; кровоснабжение и иннервация сердца; проводящая система сердца). Сосуды - артерии, вены, капилляры (строение стенки). Кровообращение; схема движения крови в организме - круги кровообращения. Топография сосудов большого и малого кругов кровообращения; аорта и ее ветви к различным органам; схема венозного оттока крови (нижняя и верхняя полые вены и их составляющие); легочный ствол и легочные артерии, легочные вены. Возрастно-половые особенности сердца и сосудов. Влияние физических нагрузок на сердце и сосуды.

Лимфатическая система; лимфатические капилляры, сосуды, протоки. Схема оттока лимфы от различных частей тела. Различия в строении кровеносных и лимфатических сосудов, отличие лимфы от крови. Лимфоидные органы - лимфатические узлы, селезенка (строение, топография, органы).

#### **Функциональная анатомия нервной системы.**

Общая характеристика особенностей строения и функций нервной системы. Нейрон, нервная ткань. Топография нервной системы; центральные и периферические отделы соматической и вегетативной нервной системы. Центральная нервная система. Спинной мозг: размеры, форма, положение, оболочки, внутреннее строение, сегменты, корешки, проводящие пути. Головной мозг: строение, отделы, оболочки, положение. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, большие полушария: особенности строения и функции, ядра, подкорковые и корковые центры. Возрастные изменения спинного и головного мозга. Периферическая нервная система: черепно-мозговые нервы: чувствительные, двигательные, смешанные; ход нервов, область иннервации, корковые центры; спинномозговые нервы: образование, топография, функциональная характеристика ветвей, сплетения и их ветви; области иннервации. Вегетативная нервная система: симпатический и парасимпатический отделы; центральная и периферическая часть; центры вегетативной иннервации органов; сплетения.

Функциональная анатомия органов чувств (анализаторы). Общая схема строения анализатора. Зрительный, слуховой, обонятельный, вестибулярный, вкусовой, кожный анализаторы: периферическая (рецепторы), проводниковая (нервы) и центральная (корковые центры) части; функции. Проприо- и висцеральная чувствительность: пути передачи информации от двигательного аппарата и внутренних органов.

#### **5. Образовательные технологии**

Организация занятий по дисциплине «Анатомия человека» возможна как по обычной технологии по видам работ (лекции, практические занятия, текущий контроль) по расписанию, так (по индивидуальному учебному графику) с помощью методических и контролирующих пособий с обязательной отработкой практических работ.

При изложении теоретического материала (на 100% лекций) используются таблицы, муляжи, постоянные препараты органов и тканей человека, а также временные препараты, которые готовятся на практических занятиях, атласы по анатомии человека.

#### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

При освоении дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

- выполнение и оформление лабораторных работ;
- изучение отдельных тем дисциплины самостоятельно, (сдача коллоквиумов);
- подготовка к учебным занятиям;
- подготовка к контролю знаний;
- работа в библиотеке /Интернете (подготовка рефератов);

**7. Практикум и лабораторный практикум** обеспечены учебно-методическим пособием (бумажная и электронная формы), содержащем краткие теоретические сведения, описание практических работ и порядок их выполнения, контрольные упражнения, вопросы, задания.

#### **Примерная тематика практических занятий**

##### **Семестр 1**

1. Развитие организма человека. Плоскости человеческого тела. Общие анатомические понятия.
2. Ткани. Особенности строения, тканей и их функции.
3. Кости и их соединения
4. Скелет человека.
5. Скелет конечностей (верхних)
6. Скелет конечностей (нижних)
7. Скелет черепа
8. Мышцы. Классификация мышц
9. Частная миология, туловища (спины, задней области шеи)
10. Мышцы верхних конечностей
11. Мышцы нижних конечностей
12. Мышцы головы мозговой части черепа
13. Мышцы лицевой части черепа
14. Пищеварительная система
15. Дыхательная система
16. Кровеносная система
17. Мочевыделительная система

18. Нервная система
19. Вегетативная нервная система
20. Введение в спортивную морфологию
21. Введение в возрастную морфологию

**Примерная тематика рефератов:**

История развития анатомии человека.  
Анатомический анализ положения (или движения) тела спортсмена.  
Значение питания, режимы питания, нормы питания.  
Витамины и их значение в жизни человека.  
Курение и спорт несовместимы.

**8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение**

Контрольные работы проводятся с целью выяснения текущей успеваемости студентов после изучения каждого раздела курса.

**Тесты по анатомии человека:**

1. Человека описывают в следующем положении тела:
  1. Лежа на спине.
  2. С левой стороны.
  3. В положении стоя, лицом к исследователю.
  4. С правой стороны, стоя.
2. Сагиттальная плоскость делит тело человека на:
  1. Правую и левую половины.
  2. Верхнюю и нижнюю части.
  3. Переднюю и заднюю части.
  4. Грудь и живот.  
Латинский термин “superficialis” означает:
    1. Верхний.
2. Нижний.
  3. Поверхностный.
  4. Правый.
4. Метод изучения анатомии человека путём распила замороженных трупов разработал и применил:
  1. Леонардо да Винчи.
  2. Клавдий Гален.
  3. Андрей Везалий.
  4. Н.И. Пирогов.
5. Кости скелета развиваются из:
  1. Эктодермы.
  2. Мезодермы.
    3. Энтодермы.
    4. Хориона.
6. В костях взрослого человека органические вещества составляют:
  1. 12%
  2. 63%
  3. 90%
  4. 33%
7. Зрелая костная клетка это:
  1. Остеобласт.
  2. Остеоцит.

3. Остеон.
  4. Остеолит.
8. Соотношение парных и непарных костей скелета близко к:
1. 1/1.
  2. 2/1.
  3. 1/3.
  4. 5/1.
9. Тело трубчатой кости представлено:
1. Плотной субстанцией.
  2. Губчатой субстанцией.
  3. Плотной и губчатой в соотношении 1/1.
  4. Плотной и губчатой в соотношении 1/2.
10. К воздухоносным костям относятся:
1. Сошник.
  2. Нёбная кость.
  3. Лобная кость.
  4. Затылочная кость.
11. Полное созревание скелета завершается:
1. На 7-8 году жизни.
  2. На 21-24 году жизни.
  3. На 33-35 году жизни.
  4. После 50 лет.
12. Отверстия в поперечных отростках имеются:
1. У поясничных позвонков.
  2. У крестцовых позвонков.
  3. У шейных позвонков.
  4. У грудных позвонков.
13. Особенностью остистых отростков грудных позвонков является:
1. Наличие суставов между ними.
  2. Косое (сверху вниз) направление.
  3. Косое (снизу вверх) направление.
  4. Раздвоение конца отростка.
14. Собственное название имеют позвонки:
1. Грудного отдела.
  2. Крестцового отдела.
  3. Шейного отдела.
  4. Копчикового отдела.
15. Сустав между плечевой костью и лопаткой:
1. Блоковый.
  2. Эллипсоидный.
  3. Седловидный.
  4. Шаровидный.
16. Бороздка ребра находится:
1. На верхнем крае.
  2. На боковой поверхности.
  3. В области шейки.
  4. На нижнем крае.
17. К истинным рёбрам относятся:
1. 8 – 12.
  2. 1 – 10.
  3. 1 – 7.
  4. 11 – 12.

18. Грудина относится к:
1. Трубчатым костям.
  2. Сесамовидным костям.
  3. Смешанным костям.
  4. Губчатым костям.
19. К костям пояса верхней конечности относится:
1. Лопатка.
  2. Верхние рёбра.
  3. Плечевая кость.
  4. Грудина.
20. Венечная ямка находится:
1. На головке плечевой кости.
  2. На теле плечевой кости.
  3. На дистальном эпифизе спереди.
  4. На дистальном эпифизе сзади.
21. В состав скелета запястья входит:
1. 2 кости.
  2. 4 кости.
  3. 7 костей.
  4. 8 костей.
22. Две фаланги имеются в:
1. 5-м пальце.
  2. 2-4-м пальцах.
  3. 1-м пальце.
  4. 3-м пальце.
23. В состав скелета пояса нижних конечностей входит:
1. Седалищная кость.
  2. Бедренная кость.
  3. Надколенник.
  4. Поясничные позвонки.
24. Угол соединения нижних ветвей лобковых костей (подлобковый угол):
1. Больше у мужчин, чем у женщин.
  2. Одинаков у мужчин и женщин.
  3. Равен 10-15 градусам.
  4. Больше у женщин, чем у мужчин.
25. Тазобедренный сустав относится к:
1. Седловидным.
  2. Плоским.
  3. Шаровидным.
  4. Конусовидным.
26. Медиальная лодыжка это:
1. Углубление на большом вертеле бедренной кости.
  2. Отросток бедренной кости.
  3. Ямка на пяточной кости.
  4. Отросток большеберцовой кости.
27. Надколенник относится к:
1. Плоским костям.
  2. Смешанным костям.
  3. Сесамовидным костям.
  4. Трубчатым костям.
28. К костям лицевого черепа относится:

1. Нёбная кость.
  2. Лобная кость.
  3. Теменная кость.
  4. Клиновидная кость.
29. Роднички черепа полностью зарастают:
1. К 1-му месяцу жизни.
  2. К 6-му месяцу.
  3. К 12-му месяцу.
  4. К третьему году.
30. Глабелла находится:
1. На затылочной кости.
  2. На теменной кости.
  3. На скуловой кости.
  4. На лобной кости.
31. Зубчатый шов соединяет:
1. Височную и теменную кости.
  2. Затылочную и клиновидную кости.
  3. Теменную и лобную кости.
  4. Верхнюю челюсть и носовую кости.
32. Передняя черепная ямка образована:
1. Височными костями.
  2. Теменной и затылочной костями.
  3. Сошником и нёбными костями.
  4. Лобной и клиновидной костями.
33. Отдельной костью представлена:
1. Верхняя носовая раковина.
  2. Нижняя носовая раковина.
  3. Средняя носовая раковина.
  4. Носовая перегородка.
34. Скаты образуют:
1. Лобная и решетчатая кости.
  2. Височная и скуловая кости.
  3. Затылочная и клиновидная кости.
  4. Верхняя челюсть и скуловая кости.
35. Гладкие мышцы входят в состав:
1. Стенки кишечника.
  2. Стенки камер сердца.
  3. Языка.
  4. Глотки.
36. Икроножная мышца относится к:
1. Двуглавым мышцам.
  2. Трёхглавым.
  3. Двубрюшным.
  4. Четырёхглавым.
37. К основным особенностям мимических мышц относится:
1. Малый размер.
  2. Круговое расположение волокон.
  3. Прикрепление к костям одним концом.
  4. Множественность источников кровоснабжения.
38. К мышцам брюшного пресса относится:
1. Передняя зубчатая мышца.
  2. Прямая мышца живота.

3. Поясничная мышца.
4. Диафрагма.
39. К мышцам-сгибателям тазобедренного сустава относятся:
  1. Большая ягодичная мышца.
  2. Наружная косая мышца живота.
  3. Четырёхглавая мышца бедра.
  4. Икроножная мышца.
40. Мышцы антогонисты – это мышцы:
  1. Расположенные на сгибательной поверхности.
  2. Производящие противоположные движения в суставах.
  3. Действующие на 2 – 3 сустава.
  4. Производящие синхронное движение конечностей.
41. К позным мышцам относятся:
  1. Мышцы, разгибающие позвоночник.
  2. Межреберные мышцы.
  3. Мышцы верхней конечности.
  4. Большая грудная мышца.
42. Мышца, способная и наклонять и запрокидывать голову:
  1. Дельтовидная.
  2. Трапецевидная.
  3. Грудинно-ключично-сосцевидная.
  4. Лестничная мышца.
43. В образовании стенки собственно ротовой полости участвует:
  1. Подъязычная кость.
  2. Сошник.
  3. Мышцы щеки.
  4. Альвеолярный отросток нижней челюсти.
44. Зубная формула взрослого человека обозначается как:
  1. 1-2-3-3.
  2. 2-3-1-2.
  3. 2-1-2-3.
  4. 3-1-3-2.
45. Наиболее многочисленны сосочки языка:
  1. Грибовидные.
  2. Желобоватые.
  3. Листовидные.
  4. Нитевидные.
46. Проток околоушной слюнной железы открывается:
  1. У корня языка.
  2. В области мягкого нёба.
  3. На внутренней стенке щеки в области второго верхнего большого коренного зуба.
  4. На внутренней стенке щеки в области верхнего клыка.
47. Складки слизистой пищевода имеют направление:
  1. Продольное.
  2. Спиралевидное.
  3. Кольцевое.
  4. Складчатость отсутствует.
48. Соляную кислоту вырабатывают железы желудка:
  1. Главные.
  2. Обкладочные.
  3. Добавочные.



4. Пилорические.
49. Брыжейка имеется у:
  1. Сигмовидной кишки.
  2. Двенадцатиперстной кишки.
  3. Нисходящей ободочной кишки.
  4. Пищевода.
50. Ворсинки имеются в:
  1. Пищеводе.
  2. Поперечной ободочной кишке.
  3. Желудке.
  4. Подвздошной кишке.
51. Мышечная оболочка тонкой и толстой кишки различается:
  1. Количеством мышечных слоёв.
  2. Особенности строения продольного слоя мышц.
  3. Размерами мышечных клеток.
  4. Нет различий.
52. Мезоперитонеально расположены:
  1. Желудок.
  2. Подвздошная кишка.
  3. Двенадцатиперстная кишка.
  4. Поперечная ободочная кишка.
53. Проток желчного пузыря открывается в:
  1. Двенадцатиперстную кишку.
  2. Желудок.
  3. В правый печеночный проток.
  4. В общий печеночный проток.
54. Островки Лангерганса расположены в:
  1. Печени.
  2. Стенке желудка.
  3. Поджелудочной железе.
  4. Малом сальнике.
55. Полость брюшины мужчины и женщины отличаются тем, что:
  1. У мужчин герметична, у женщин – нет.
  2. У женщин в полости больше серозной жидкости.
  3. У мужчин объём меньше, чем у женщин.
  4. Нет различий.
56. Лимфатические бляшки (Пейеровы) имеются в:
  1. Пищеводе.
  2. Желудке.
  3. Сигмовидной кишке.
  4. Тощей кишке.
57. Илеоцекальный клапан находится между:
  1. Пищеводом и желудком.
  2. Двенадцатиперстной и тощей кишкой.
  3. Подвздошной и толстой кишкой.
  4. Сигмовидной и ободочной кишкой.
58. Глиссонова капсула покрывает:
  1. Поджелудочную железу.
  2. Пищевод.
  3. Желудок.
  4. Печень.
59. В полости носа выделяют:

1. Пещеристую часть.
  2. Раковинную часть.
  3. Обонятельную часть.
  4. Чихательную часть.
60. Средний носовой ход расположен:
1. По обе стороны носовой перегородки.
  2. Между нижней и средней носовыми раковинами.
  3. В области преддверия полости носа.
  4. Между верхней и нижней носовыми раковинами.
61. Верхнечелюстная пазуха (Гайморова) открывается:
1. В верхний носовой ход.
  2. В нижний носовой ход.
  3. В средний носовой ход.
  4. В лобную пазуху.
62. Лобная пазуха открывается:
1. В верхний носовой ход.
  2. В средний носовой ход.
  3. В пазуху клиновидной кости.
  4. У основания носовой перегородки.
63. Из эластической хрящевой ткани состоит:
1. Перстневидный хрящ.
  2. Щитовидный хрящ.
  3. Надгортанник.
  4. Черпаловидный хрящ.
64. Скелет трахеи состоит из:
1. 10 – 15 хрящевых полуколец.
  2. 16 – 20 хрящевых колец.
  3. 16 – 20 хрящевых пластинок.
  4. 16 – 20 хрящевых полуколец.
65. Правый главный бронх делится на:
1. Две ветви.
  2. Три ветви.
  3. Семь ветвей.
  4. Более 10 ветвей.
66. Ворота лёгких находятся:
1. На диафрагмальной поверхности.
  2. На медиальной поверхности.
  3. В области верхушки лёгкого.
  4. На боковой поверхности спереди.
67. Сердечная вырезка расположена:
1. В верхней части переднего края левого лёгкого.
  2. В нижней части переднего края левого лёгкого.
  3. На медиальной поверхности правого лёгкого.
  4. В области верхушки правого лёгкого.
68. Левая и правая плевральные полости:
1. Полностью изолированы.
  2. Сообщаются между собой во время вдоха.
  3. Сообщаются между собой во время выдоха.
  4. Сообщаются с помощью трахеи.
69. Мерцательный эпителий отсутствует:
1. В трахее.
  2. В альвеолах.

3. В гортани.
4. В полости носа.
70. Почки расположены:
  1. На уровне средних грудных позвонков.
  2. На уровне 8 грудного – 1 поясничного позвонков.
  3. На уровне 12 грудного – 1-2 поясничных позвонков.
  4. Справа и слева от крестца.
71. Правая и левая почки:
  1. Расположены на одном уровне.
  2. Правая ниже левой.
  3. Левая ниже правой.
  4. Нет достоверных сведений.
72. Почка окружена:
  1. Слоем мышц со всех сторон.
  2. Жировой капсулой.
  3. Брюшиной.
  4. Серозной жидкостью.
73. В почечную лоханку открываются:
  1. Извитые канальцы нефрона.
  2. Собирательные трубочки.
  3. Малые чашечки.
  4. Большие чашечки.
74. Длина мочеточника взрослого человека около:
  1. 10-15см.
  2. 16-20см.
  3. 25-30см.
  4. 50-60см.
75. Моча движется по мочеточнику благодаря:
  1. Сокращению мышц мочеточника.
  2. Сокращению стенок лоханки.
  3. Силе тяжести.
  4. Давлению брюшного пресса.
76. В вершинах мочепузырного треугольника расположены:
  1. Отверстия мочеточников и лоханки.
  2. Наружные отверстия мочеиспускательного канала.
  3. Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала и лоханки.
  4. Отверстия мочеточников и внутреннее отверстие уретры.
77. Длина мочеиспускательного канала у женщин:
  1. 0,5-1см.
  2. 1-2см.
  3. 3-6см.
  4. 8-10см.
78. В мужской мочеиспускательный канал открываются:
  1. Протоки семенных пузырьков.
  2. Семявыбрасывающие протоки.
  3. Мочеточники.
  4. Протоки придатка яичка.
79. Яички в процессе эмбриогенеза закладываются:
  1. В мошонке.
  2. В паховом канале.
  3. В брюшной полости.
  4. В пещеристых телах полового члена.

80. Яичко состоит из:
1. 1-2 долек.
  2. 10-15 долек.
  3. более 1000 долек.
  4. 100-300 долек.
81. Бульбоуретральные (Куперовы) железы расположены:
1. Над предстательной железой.
  2. В толще пещеристых тел.
  3. В толще мочеполовой диафрагмы.
  4. По обе стороны мочевого пузыря.
82. Самая короткая часть мужской уретры это:
1. Пузырная.
  2. Предстательная.
  3. Губчатая.
  4. Перепончатая.
83. К внутренним женским половым органам относится.
1. Влагалищная часть шейки матки.
  2. Малые половые губы.
  3. Клитор.
  4. Железы преддверия (Бартолиниевы).
84. Яичник:
1. Имеет брыжейку.
  2. Лежит интраперитонеально.
  3. Покрыт жировой капсулой.
  4. Покрыт фиброзной капсулой.
85. В стенке матки отсутствует:
1. Эндометрий.
  2. Миометрий.
  3. Склерометрий.
  4. Периметрий.
86. В маточной трубе отсутствует:
1. Шейка.
  2. Перешеек.
  3. Воронка.
  4. Ампула.
87. В состав стенки камер сердца НЕ входит.
1. Эндокард.
  2. Перикард.
  3. Миокард.
  4. Эпикард.
88. Овальное отверстие (ямка) в сердце расположено:
1. Между левым и правым желудочками.
  2. Между левым предсердием и левым желудочком.
  3. Между правым и левым предсердиями.
  4. Между левым предсердием и правым желудочком.
89. Толщина стенок предсердий:
1. Одинакова.
  2. Слева толще.
  3. Справа толще.
  4. Нет сведений.
90. В правое предсердие открывается:
1. Верхняя полая вена.

2. Средняя полая вена.
  3. Яремная вена.
  4. Легочная вена.
91. В левое предсердие открываются:
1. Легочные артерии.
  2. Легочные вены.
  3. Коронарные артерии.
  4. Сонные артерии.
92. Атриовентрикулярные клапаны:
1. Устроены одинаково слева и справа.
  2. Слева 3 створки, справа 2 створки.
  3. Справа 3 створки, слева 2 створки.
  4. Справа отсутствуют сухожильные хорды (нити).
93. Во время систолы предсердий:
1. Открыты все клапаны.
  2. Открыты атриовентрикулярные, закрыты полулунные.
  3. Открыт правый полулунный, закрыт левый полулунный.
  4. Закрыты атриовентрикулярные клапаны.
94. Миокард предсердий и желудочков:
1. Составляют единое целое.
  2. Разобщены.
  3. Имеют разное строение миоцитов.
  4. Слева миокард предсердий переходит в миокард желудочков.
95. Проводящая система сердца это:
1. Система сердечных артерий.
  2. Система сердечных капилляров.
  3. Система клапанов сердца.
  4. Система, обеспечивающая автоматию сердца.
96. Пучок Гиса это:
1. Часть проводящей системы.
  2. Часть мышечных волокон в правом желудочке.
  3. Часть мышечных волокон в левом предсердии.
4. Часть сухожильных нитей в левом сердце.
97. Венечные артерии начинаются от:
1. Дуги аорты.
  2. Грудной аорты.
  3. Подключичной артерии.
  4. Луковицы аорты.
98. Венечные вены открываются в:
1. Верхнюю полую вену.
  2. Нижнюю полую вену.
  3. Правое предсердие.
  4. Яремную вену.
99. Стенка артерии включает в себя:
1. Внутреннюю оболочку (эндотелий).
  2. Среднюю оболочку (рыхлая соединительная ткань).
  3. Наружную оболочку (мышечная ткань).
  4. Промежуточную оболочку (эпителий).
100. Артериолы это:
1. Артерии, образующие мостики между сосудами.
  2. Артерии диаметром около 1 см.
  3. Артерии, лишенные адвентиции.

4. Артерии диаметром до 0,1см.

### **9. Учебно-методическое обеспечение**

#### **Основная литература**

1. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека: Учебник для студентов физической культуры / Отв. ред. Б.А. Никитюк. - М.: ФиС, 2004.
2. Липченко В.Л., Самусев Р.П. Атлас нормальной анатомии человека. -М.: Медицина, 1983.
3. Морфология человека / Под ред. Б.А. Никитюка, В.П. Чтецова. - М.: Изд-во МГУ, 1990.
4. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека: Учебник для студентов биологических специальностей высших учебных заведений. - М.: Высшая школа, 2009.

Лекции с использованием мультимедиа: «Миология. Скелетные мышцы. Общая функциональная анатомия мышц», «Теоретическая анатомия сердечно-сосудистой системы. Анатомия сердца», «Учение о нервной системе».

#### **1. Дополнительная литература**

2. 8. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия человека: Учебник для студентов биологических факультетов пед. университетов, институтов, пед. училищ, колледжей. - М.: Академия, 2007.
3. 9. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека: Учеб.: в 3 т. М.: Медицина, 1978-1981.
4. Быков В.Л. Цитология и общая гистология (функциональная морфология клеток и тканей человека). - СПб.: СОТИС, 2007. - С. 31 - 94, С. 453-498.
5. Видеофильмы по анатомии человека.

### **7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

- 7.1. [edic-books.net/.../452-luchevaya-anatomiya-cheloveka-trofimova-t...](http://edic-books.net/.../452-luchevaya-anatomiya-cheloveka-trofimova-t...)
- 7.2. [www.imaios.com/ru/e-anatomiya](http://www.imaios.com/ru/e-anatomiya)
- 7.3. [web.rambler.ru/post/bodybrowser/](http://web.rambler.ru/post/bodybrowser/)
- 7.4. [ww.peredvizhnik.ru/product74849.html](http://ww.peredvizhnik.ru/product74849.html)
- 7.5. [www.liveinternet.ru/tags/метафизическая+анатомия+человека/](http://www.liveinternet.ru/tags/метафизическая+анатомия+человека/)
- 7.6. [ww.torrentino.ru/torrents/783](http://ww.torrentino.ru/torrents/783)
- 7.7. [www.liveinternet.ru/tags/метафизическая+анатомия+человека/](http://www.liveinternet.ru/tags/метафизическая+анатомия+человека/)
- 7.8. [www.medknigaservis.ru/catalog/atlas/atlas/9738](http://www.medknigaservis.ru/catalog/atlas/atlas/9738)
- 7.9. [www.go2life.net/.../158-kartinka-vnutrennego-mira-originalnaya-ana](http://www.go2life.net/.../158-kartinka-vnutrennego-mira-originalnaya-ana)
- 7.10. [revolution.allbest.ru/biology/00222593.html](http://revolution.allbest.ru/biology/00222593.html)
- 7.11. [www.olmamedia.ru/books/catalog/education\\_and\\_training.../5626/](http://www.olmamedia.ru/books/catalog/education_and_training.../5626/)

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Анатомия человека»**

Кафедра «Биологии» имеет следующие лаборатории для проведения занятий по анатомии человека:

- 8.1.** (Ауд. 202) Лаборатория анатомии и физиологии человека

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине «Анатомия человека»**

*Оценочные средства для промежуточной аттестации*

**Объекты оценивания, критерии, шкалы**

Объектом оценивания в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации становится достижение запланированных результатов обучения, выраженных в виде дескрипций для каждого показателя сформированности компетенций.

Компетенция ПК-1: готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Уровни освоения компетенции (ПК-1) – I, II, III:

I –обладать системой знаний, необходимых для реализации образовательных программ по предмету.

Показатели сформированности	Дескрипции				
	1	2	3	4	5
<b>(ПК-1) – I – 3 2</b>  студент должен знать термины и понятия дисциплины «Анатомия», ориентируется в категориях, законах, закономерностях, актуальных проблемах соответствующих наук в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины; владеет фактической базой школьного	Неспособен воспроизвести основные содержания дисциплины.	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании.	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их.	Корректно и полностью изводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

образования в предметных областях «Биология».					
<b>(ПК-1) – I – З 4 –</b> студент должен быть знаком с наиболее авторитетными источниками научной информации по дисциплине «Анатомия» (научные издания, электронные ресурсы, учебная	Не может воспроизвести название источника информации.	Затрудняется в назывании источников информации. При изучении курса пользуется лишь обязательным учебником.	Знаком с необходимыми миссочниками (учебники, справочные издания, нормативно-правовые документы).	Точно воспроизводит название источника информации, может указать реквизиты документов, опираясь на доступные источники.	Точно воспроизводит название источника информации, без затруднений уточняет реквизиты документов. Описывает наиболее существенные признаки с-
литература, научно-популярная литература, справочные издания).					точники информации.
<b>(ПК-1) – I – В 1 –</b> студент должен владеть приемами и алгоритмами анализ текстов, способен решать учебные задачи образовательной	Не способен выполнять действия.	При выполнении действий допускает серьезные ошибки, не может их исправить без посторонней помощи.	Умеет применять стандартные приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач. Допускает ошибки,	Умеет применять стандартные приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач. Выполняет	Самостоятельно выбирает необходимые приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач (в



области «Физическая культура»;			способенис- правительх.	заданияуве- ренно, безфак- тического шибок. Способен прокоммен- тироватьсвои действия.	томчислен- е- стандартн ые). Выполняет заданияуве- ренно, безфак- тического шибок. Способен прокоммен- тироватьсвои действия.
--------------------------------------	--	--	----------------------------	--	--

П– способен проектировать учебную деятельность по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Показателисфо- рмирован- ности	Дескрипции				
	1	2	3	4	5
<b>(ПК-1) – П – 3 2</b> – Студентзнает особенности и назначение методов, технологий и средствобучения, определяемых спецификой учебного предмета «Анатомия».	Не способен воспроизв- ести изучен- ные факты.	Воспроизводи- т полученные зна-ния с существен- нымифактиче- скимишибкам и.	В целом верно воспроиз- водит полученн ые знания, испы- тываетзат- руд- нения в ком- ментирова- нии.	В целом верно воспроизво- дит полученны е знания, верно комментиру- ет их.	Корректно и полно воспроиз- водит полученные знания, верно комменти- рует их с необходим ой степе- нью гла- убины.
<b>(ПК-1) – П – У 1</b> – Студент способен соотнести содержание изученных теоретических	Неумеет анализиро- ватьпро- граммы и учебники.	Испытываетсе- рьезныезатруд- ненияпри анали- зе учебников и программ.	Способенв- являтьфакт- ы соответстви- я / несоответст- вия содержания учебников и программтр	Анализиру- ет учебники и программы , сопоставля- я их содержани- е и методичес- кий аппарат с	Анализиру- ет учебники и программы , сопоставля- я их содержани- е и методичес- кий аппарат с

дисциплин с содержанием и проблемами школьного физкультурного образования.			е-бованиям разработательных стандартов и ОПОП ВО, но затрудняет привыработку рекомендаций.	требованиями разработательных стандартов и ОПОП ВО, делает коррективные выводы, дает общие рекомендации по коррекции.	требованиями разработательных стандартов и ОПОП ВО, делает коррективные выводы, предлагает пути коррекции содержания.
<b>(ПК-1) – II – В 2 –</b> студент должен владеть навыком анализа	Неспособен к анализу образовательного	Испытывает серьезные затруднения при анализе, не способен	Анализирует образовательный процесс предложенной	Анализирует различные стороны образовательного	Уверенно анализирует стороны образования

образовательного процесса, своей и чужой педагогической деятельности (в предметной области по профилю подготовки)с точки зрения соответствия требованиям образовательных стандартов общего образования и основным методическим принципам обучения физической культуре; способен совершенствовать свои профессиональные умения на основе постоянной рефлексии.	процесса.	вырабатывать рекомендации.	схеме; с помощью преподавателям еча- ет пути исправления недостатков.	цесса по предложенной схеме; на основе анализа предлагает научно обоснованные рекомендации.	тельного процесса, привлекательная полученные знания; на основе анализа предлагает научно обоснованные рекомендации.
---	-----------	----------------------------	---	---	--

#### Оценочные средства (задания для студентов)

Задание проверяет сформированность следующих показателей:

**(ПК-1) – I– З**

**(ПК-1) – I– У**

**(ПК-1) – I– В**

**(ПК-1) – II–З**

**(ПК-1) – II– У**

**(ПК-1) – II– В**

Экзамен проводится в учебной аудитории в устной форме по билетам. В билете содержатся практикоориентированное задание и ситуационная задача. К экзамену допускаются студенты, отработавшие все практические занятия, представившие все протоколы и рефераты. Перечень практикоориентированных заданий (всего 20 задания) выдается студентам в начале изучения курса вместе с методическим

рекомендациями и списком литературы. Ситуационные задачи примерного типа рассматриваются на практических занятиях. Консультации проводятся в индивидуальном и групповом порядке

№	Показатели для оценки устных ответов	Критерии оценки показателя	Количество баллов (максимальное)
1	Знание материала	- содержание материала раскрыто в полном объеме, просмотренным программой и учебником; -не полно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание во-	
		проса, достаточное для дальнейшего изучения программно- го материала; -не раскрыто основное содержание учебного материала	
2	Последовательность изложения	- содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано; - последовательность изложения материала недостаточно продумана; -путаница в изложении материала	
3	Владение речью и терминологией	- материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии; - в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии; - допущены ошибки в определении понятий	
4	Применение конкретных примеров	- показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами; -приведение примеров вызывает затруднение; - неумение приводить примеры при объяснении материала	
5	Знание ранее изученного материала	- продемонстрировано усвоение ранее изученного материала; -с трудом вспоминает ранее изученный материал; - незнание ранее изученного материала	
6	Уровень теоретического анализа	- показано умение делать обобщение, выводы, сравнение; - обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя; - полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения	
7	Степень самостоятельности	- содержание материала изложено самостоятельно, без наводящих вопросов; - содержание материала излагалось с помощью наводящих вопросов и подсказок; - содержание материала излагалось с многочисленными подсказками, показавшими незнание или непонимание большей части учебного материала	
8	Степень активности и в процессе	- принимает активное участие в изложении или в обсуждении изучаемого материала; - малоактивное, эпизодическое участие в изложении или обсуждении изучаемого материала; - принимает роль пассивного слушателя	
9	Выполнение регламента	- материал изложен в строго определенных рамки, ответы лаконичны; изложение материала растянуто; регламент выступления	

	не соблюден	
	Всего	

**Критерии оценки практикоориентированных ответов студентов**

***Практикоориентированные задания к экзамену***

1. Изложите основные этапы истории развития анатомии.
2. Определите и обоснуйте методы исследования в анатомии.
3. Изложите особенности организации кости, как органа. Костная и хрящевая ткани.
4. Расскажите классификацию соединений костей и покажите их анатомическое строение на скелете.
5. Опишите скелет туловища его характерные черты.
6. Покажите особенности строения позвонков различных отделов.
7. Изложите строение органов чувств и их функционально-анатомическую организацию.
8. Дайте характеристику костям, составляющим скелет головы - череп.
9. Расскажите о строении верхних конечностей и их суставах.
10. Что представляет собой скелетная мышца как органа. Типы мышц.
11. Дайте общую характеристику внутренних органов.
12. Опишите топографию и строение полости рта и глотки.
13. Охарактеризуйте пищеварительные железы, дайте их топографию и строение.
14. Произведите общий обзор органов дыхания.
15. Поясните строение и функцию половых желез.
16. Дайте общую структурную и функциональную характеристику эндокринным железам.
17. Сделайте общий обзор органов кроветворения и иммунной защиты.
18. Расскажите об общем строении кровеносной системы.
19. Изложите в общих чертах строение и классификацию нервной системы.
20. Определите топографию и строение органа слуха.

**Ситуационные задачи**

Решение ситуационных задач, которое показывает степень формирования у студентов практических навыков. Решение задач является традиционным и важнейшим методом проведения как практических занятий, так и промежуточной аттестации, поэтому следует более детально остановиться на рассмотрении основных подходов к решению задач.

В зависимости от изучаемой темы преподаватель предлагает студентам для решения задачи (казусы).

Задачи (казусы) – это препарированные в учебных целях различные, жизненные ситуации, требующие конкретного решения на определенной аналитической или алгоритмической основе.

В процессе решения задач осваиваются алгоритмы педагогического мышления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности без овладения которыми невозможно успешное решение практических проблем. Эти алгоритмы включают в себя:

- изучение конкретной ситуации (отношения), требующей обоснования или решения;
  - оценка или квалификация этой ситуации(отношения);
  - поиск соответствующих решений из ранее изученного теоретического или практического материала;
    - толкование правовых, ценностных и иных видов норм, подлежащих применению;
    - принятие решения, разрешающего конкретную заданную ситуацию;
- обоснование принятого решения, его формулирование в письменном или устном виде;
  - проецирование решения на реальную действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по вопросу, сформулированному в тексте задачи.

В ответе на поставленный в задаче вопрос (вопросы) необходимо дать обоснованную оценку предложенной ситуации. При этом выводы должны быть мотивированы. При решении задач недопустимо ограничиваться однозначным ответом "да" или "нет"

**Подготовка к анализу ситуации включает следующие рекомендации:**

1. Сначала прочитайте всю имеющуюся информацию, чтобы составить целостное представление о ситуации. Читая, не пытайтесь сразу анализировать.
2. Еще раз внимательно прочитайте информацию. Выделите те абзацы, которые вам показались важными.
3. Постарайтесь охарактеризовать ситуацию. Определите, в чем ее сущность, и что второстепенно. Затем письменно зафиксируйте выводы — основную проблему и проблемы, ей подчиненные.
4. Зафиксируйте все факты, касающиеся этой проблемы. Не все факты, изложенные в ситуации, могут быть прямо связаны с ней. Так будет легче проследить взаимосвязь между приведенными данными.
5. Сформулируйте критерии для проверки правильности предложенного решения.
6. Попробуйте найти альтернативные варианты решения, если такие существуют. Какие из них наиболее удовлетворяют критерию?
7. Разработайте перечень практических мероприятий по реализации нашего решения. Многие окончательные решения не имеют успеха из-за невозможности их практического осуществления.

**Критерии оценивания**

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие;

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

### **Ситуационные задачи (демонстрационная версия):**

#### **Задача № 1**

У ребенка на уроке физического воспитания во время прыжка появилась резкая боль в коленном суставе.

1. Чем может быть вызвана боль?
2. Перечислите вспомогательные элементы сустава?

Ответ: 1. Колени – самые сильные суставы в организме, которые способны выдерживать многотонные нагрузки и при этом выполнять сотни или даже тысячи сгибательно-разгибательных движений ежедневно. По своей сути – это шарниры, выстланные изнутри гладкими хрящами, которые смазываются синовиальной жидкостью. Боли в коленном суставе могут быть вызваны растяжением связок. Благодаря связочному аппарату в колене, сустав поддерживается в стабильности. Человек может легко присесть, ходить, поворачиваться в любые стороны и выполнять другие движения. Коленный сустав имеет две крестообразные связки и две боковые. При выполнении физических нагрузок спортсмены чаще всего переживают растяжение связок колена. Иногда неудачные падения или удары о твердые предметы приводят к разрыву менисков коленного сустава.

#### 2. Вспомогательные элементы сустава:

1. Суставной диск, хрящевая пластинка, расположенная между суставными поверхностями и разделяющая суставную полость на два камеры.

2. Суставные мениски, изогнутые хрящевые пластинки, расположенные в полости коленного сустава между мыщелками бедренной и большеберцовой костей.

Суставные диски и мениски увеличивают площадь контакта суставных поверхностей и являются амортизаторами, а также играют роль при движениях.

3. Суставная губа, представляет собой хрящевой ободок, прикрепляющийся по краю суставной впадины и увеличивающий ее площадь и, следовательно, площадь контакта суставных поверхностей.

4. Связки, образуют связочный аппарат сустава. Связки укрепляют сустав, тормозят движения и могут также направлять движения.

Различают: а) внекапсульные связки, отделенные от суставной капсулы соединительной тканью; б) капсульные связки, вплетенные в капсулу сустава; в) внутрикапсульные связки, находящиеся в полости сустава и покрытые синовиальной мембраной.

#### **Задача № 2**



Большая берцовая кость в вертикальном положении может выдержать груз массой в 1500 кг, хотя ее масса только 0,2кг.

1. Объясните, почему кость, несмотря на свою легкость, столь прочна, тверда и упруга?
2. Выскажите свои предположения.

Ответ: Твердость обеспечивают неорганические вещества, гибкость и упругость - органические вещества; сочетание твердости и упругости, а также своеобразное микро-скопическое строение дает столь необходимую ей прочность. У взрослого человека количество минеральных составных частей (главным образом, фосфорнокислой и углекислой извести и фосфорнокислой магнезии, а также фтористого, хлористого кальция и др.) составляет около 60-70% веса кости, а органическое вещество (главным образом оссеин, относящийся к клейдающим веществам) — 30-40%. Кости представляют большую прочность и громадное сопротивление разрыву, чрезвычайно долго противостоят разрушению и принадлежат к числу самых обыкновенных остатков ископаемых животных.

#### Задача № 3

1. Какая кость скелета имеет рукоятку, тело и мечевидный отросток?
2. Какое прикладное значение имеет данная кость?

Ответ: 1. Грудная кость. 2. Защита от повреждений жизненно важных органов грудной полости.

#### Задача № 4

Из набора позвонков студенту следует выбрать первый и второй шейные позвонки.

1. Какие признаки характерны для них?

Ответ: особенностью некоторых из позвонков является отсутствие или наличие определенной структуры. Первый позвонок, его характерной особенностью является отсутствие отростков и тела — позвонок состоит формально из двух дуг позвонка. Второй позвонок, для него характерно наличие видоизмененного остистого отростка — зуба.

#### Задача № 5

Иннервация кожи осуществляется не только соматическими чувствительными нервами, но и ветвями вегетативных нервов.

1. Какое влияние оказывает на кожные покровы парасимпатическая часть вегетативной нервной системы?
2. В чем заключается анатомическое обоснование данной особенности?

Ответ: 1. Парасимпатическая нервная система — часть вегетативной нервной системы, регулирующая совместно с симпатической нервной системой деятельность внутренних органов и обмен веществ в организме.

Нервные центры парасимпатической нервной системы заложены в головном и спинном мозге. Представлена эта система нервными узлами и волокнами. Деятельность парасимпатического отдела не контролируется человеческим мышлением. В зависимости от условий функционирования органов вегетативная нервная система оказывает на них корригирующее и пусковое действие. Контролирует изменение влажности кожных покровов, мышцы, поднимающих и опускающих волосы.

2. Анатомическая особенность парасимпатической системы заключается в том, что нервные узлы, в которых происходит переключение импульса, располагаются непосредственно возле органа или даже в его структурах. То есть волокна, идущие от «последних» нейронов парасимпатического отдела к иннервируемым структурам, очень короткие. Методические материалы для оценивания

Оценивание достижений студента осуществляется на основе шкал, представленных в п. «Объекты оценивания, критерии, шкалы» данного раздела.

На основании принятой в ИнГГУ имени балльно-рейтинговой системы учета достижений студента (БАРС) полученные баллы вносятся в рейтинговую таблицу студента в графу «Промежуточная аттестация».

Объекты оценивания	От 1 до 5 баллов
<b>(ПК-1) – I – З 2</b> — студент должен знать термины и понятия дисциплины «Анатомия», ориентируется в категориях, законах, закономерностях, актуальных проблемах соответствующих наук в объёме, предусмотренном рабочей программой дисциплины; владеет фактической базой школьного образования в предметных областях «Биология».	
<b>(ПК-1) – I – З 4</b> – студент должен быть знаком с наиболее авторитетными источниками научной информации по дисциплине «Анатомия» (научные издания, электронные ресурсы, учебная литература, научно-популярная литература, справочные издания).	
<b>(ПК-1) – II – З 2</b> – Студент знает особенности и назначение методов, технологий и средств обучения, определяемых спецификой учебного предмета «Анатомия».	
<b>(ПК-1) – II – У 1</b> – Студент способен соотнести содержание изученных теоретических дисциплин с содержанием и проблемами школьного физкультурного образования.	
<b>(ПК-1) – I – В 1</b> – студент должен владеть приемами и алгоритмами анализа текстов, способен решать учебные задачи образовательной области «Физическая культура»;	
<b>(ПК-1) – II – В 2</b> – студент должен владеть навыком анализа образовательного процесса, своей и чужой педагогической деятельности (в предметной области по профилю подготовки) с точки зрения соответствия требованиям образовательных стандартов общего образования и основным методическим принципам обучения физической культуре; способен совершенствовать свои профессиональные умения на основе постоянной рефлексии.	
<b>Всего от 0 до 30 баллов</b>	

## Таблица оценивания

### Оценочные средства для текущего контроля

В связи с принятой в ИнГГУ балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы полученные в ходе текущего контроля, распределяются по пяти группам:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- автоматизированное тестирование;
- другие виды учебной деятельности.

1. Посещение лекций и участие в формах экспресс-контроля – от 0 до 10 баллов (по 1 баллу за блиц-опрос). Блиц-опрос осуществляется по материалу лекции.

2. Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 20 баллов (по 1 баллу за выполнение программы занятия).

Планы практических занятий см. в разделе 6.1.1.

3. Самостоятельная работа:

– подготовка и защита рефератов – до 10 баллов (Тематику рефератов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделах 6.1.2);

– подготовка и защита докладов – до 20 баллов (Тематику докладов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделах 6.1.3);

4. Автоматизированное тестирование – не предусмотрено.

5. Другие виды учебной деятельности:

– презентации – до 8 баллов (Тематику презентаций требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.5).

### 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
12	0	20	30	0	8	30	100

#### Программа оценивания учебной деятельности студента

##### Лекции

От 0 до 12 баллов за семестр.

##### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

##### Практические занятия

От 0 до 20 баллов за семестр.

#### **Самостоятельная работа**

Подготовка и защита реферата – от 0 до 10 баллов. Доклады – от 0 до 20 баллов.

#### **Автоматизированное тестирование**

Не предусмотрено

#### **Другие виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности, не вошедшие в предыдущие колонки таблицы - от 0 до 8 баллов:

презентации – от 0 до 6 баллов;

тестирование – от 0 до 2 (0,2 за каждый правильный ответ).

Промежуточная аттестация

От 0 до 30 баллов:

**21-30 баллов** – ответ на «отлично»

**11-20 баллов** – ответ на «хорошо»

**6-10 баллов** – ответ на «удовлетворительно»

**баллов** – неудовлетворительный ответ.

#### **Пересчет полученной студентом суммы баллов в экзамен**

91-100 баллов	«отлично»
76-85 баллов	«хорошо»
61-75 баллов	«удовлетворительно»
0-60 баллов	«неудовлетворительно»

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **Интернет-ресурсы**

**Единое окно** доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

**eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

**Znanium.com**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

Информационный сайт-справочник по биологии и физиологии. – URL: <http://sbio.info/index.php>.

Внутренняя среда организма. – URL: [http://www.fiziolog.isu.ru/page\\_KSYS.htm](http://www.fiziolog.isu.ru/page_KSYS.htm).

#### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.

Комплект тематических муляжей и плакатов.

- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.
- Оборудование для видеозаписи.
- Офисная оргтехника.