

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
В Г. СЛАВЯНСКЕ-НА-КУБАНИ**

**Кафедра математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических  
дисциплин**

**И. Л. ШИШКИНА**

## **АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Методические материалы  
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы  
студентов 1-го курса бакалавриата, обучающихся по направлению  
44.03.01 Педагогическое образование  
(профиль подготовки – Биология)  
очной и заочной форм обучения**

Славянск-на-Кубани  
Филиал Кубанского государственного университета  
в г. Славянске-на-Кубани  
2018

**ББК 28.706**  
**А643**

Рекомендовано к печати кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани  
Протокол № 13 от 29 мая 2018 г.

*Рецензент:*

кандидат медицинских наук, доцент

*А. А. Гошко*

**Шишкина, И. Л.**

**А643**

**Анатомия человека:** методические материалы к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов 1-го курса, обучающихся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование (профиль подготовки – Биология), очной и заочной форм обучения / И. Л. Шишкина. – Славянск-на-Кубани : Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 57 с. 1 экз.

Методические материалы составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рабочей программы дисциплины. Пособие содержит наиболее важные сведения по организации учебного процесса в рамках дисциплины «Анатомия человека», задания для практической работы студентов, примерные вопросы для устного опроса, тестовые задания для текущей аттестации, примерные задания и список литературных источников для самостоятельной работы.

Издание адресовано студентам 1-го курса, обучающимся по специальности 44.03.01 Педагогическое образование для использования при подготовке к практическим занятиям и систематизации самостоятельной работы по дисциплине.

Электронная версия издания размещена в электронной информационно-образовательной среде филиала и доступна обучающимся из любой точки доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

ББК 28.706

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи изучения дисциплины .....	4
1.1 Цель освоения дисциплины .....	4
1.2 Задачи дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
2 Структура и содержание дисциплины .....	6
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ .....	6
2.2 Структура дисциплины .....	6
2.3 Содержание разделов дисциплины .....	7
2.3.1 Занятия лекционного типа .....	7
2.3.2 Занятия семинарского типа.....	12
2.3.3 Лабораторные занятия.....	12
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ .....	18
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	23
3 Образовательные технологии .....	24
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций.....	24
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий .....	24
3.3 Образовательные технологии при проведении лабораторных работ .....	26
4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. ..	26
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля .....	26
4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов.....	26
4.1.2 Вопросы для устного опроса.....	27
4.1.3 Фонд тестовых заданий для текущей аттестации .....	28
4.1.4 Задания для практической работы студентов .....	28
4.1.5 Задания для лабораторных работ .....	43
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	46
4.2.1 Вопросы для подготовки к экзамену.....	46
4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (экзамен).....	48
5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	50
5.1 Основная литература .....	50
5.2 Дополнительная литература .....	51
5.3 Периодические издания.....	51
6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	51
7 Методические указания для студентов по освоению дисциплины.....	53
7.1 Устный опрос .....	53
7.2 Практическая работа.....	53
7.3 Тестовые задания .....	54
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	54
8.1 Перечень информационных технологий .....	54
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения .....	54
8.3 Перечень информационных справочных систем.....	55
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	56

# **1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Анатомия человека» является формирование компетенции ОК-5 (способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия); ПК-7 (способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности) на основе формируемой системы знаний, умений, навыков в области анатомии.

## **1.2 Задачи дисциплины**

Изучение дисциплины «Анатомия человека» направлено на формирование у студентов следующих компетенций: ОК-5 (способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия); ПК-7 (способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности). В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. Формирование системы знаний в области анатомии как науки о структуре сложно устроенного организма человека.
2. Изучение закономерностей изменения структуры организма человека, в процессе онтогенеза и филогенеза.
3. Формирование системы знаний в области динамической анатомии.
4. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию «Анатомии человека» как одной из фундаментальных дисциплин в системе педагогического образования.

## **1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Анатомия человека» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин.

При освоении дисциплины «Анатомия человека» студенты формируют знания, умения и навыки на основании систематизированных знаний в области анатомии как аналитической науки, в основе которой лежит анализ (т.е. расчленение) сложноустроенного организма человека, а также синтез, основанный на рассмотрении функциональных связей и взаимозависимостей, составляющих живой организм.

«Анатомия человека», как одна из фундаментальных дисциплин в системе педагогического образования, вооружает знаниями о связях организма с окружающей средой, механизмах восстановительных и компенсаторных процессов, корреляции возможностей органов и тканей за счет простых и сложных движений, в которых участвует весь двигательный аппарат в целом.

«Анатомия человека» служит фундаментом таких дисциплин, как физиология и возрастная анатомия. Эти дисциплины в различное время возникли в недрах анатомии и в последствии отделились от нее, благодаря появлению и усовершенствованию новых методов исследования.

#### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование общекультурной компетенции ОК-5 – способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия и профессиональной компетентности ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны знать:

– структурно-функциональную организацию организма человека при изучении: остеологии, миологии, спланхнологии, ангиологии, неврологии, сенсорной и эндокринной систем, мочеполового аппарата, динамической анатомии;

– принципы системного подхода к исследованию педагогических явлений, методы сбора эмпирических данных;

– основные способы обработки данных, полученных в результате реализации методик и приемов при изучении анатомии;

– принципы самостоятельного обучения с элементами развития творческих способностей.

Уметь:

– ориентировать назначение и функции каждой структурно составляющей организм человека: опорно-двигательного аппарата, пищеварительной системы, сердечно-сосудистой системы, сенсорной и эндокринной систем, мочеполовой системы;

– осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам анатомии человека;

– применять научные знания в области анатомии человека в учебной и профессиональной деятельности;

– организовывать и развивать творческие способности в процессе обучения при изучении анатомии.

Владеть:

– терминологией и методами осмысления: особенностей строения различных органов и систем, способами отбора информации по строению различных систем в корреляции с сопутствующими внутренними органами и системами, способами определения различных систем и органов и их топографии на наружный покров тела;

- способами анализа оценки результатов исследования;
- различными шкалами измерений при самостоятельном процессе обучения;
- способами развития инициативы творческих способностей в педагогических исследованиях при изучении анатомии.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			2
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		<b>70,3</b>	<b>70,3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>		<b>66</b>	<b>66</b>
Занятия лекционного типа		24	24
Лабораторные занятия		16	16
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		26	20
<b>Иная контактная работа:</b>		<b>4,3</b>	<b>4,3</b>
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>38</b>	<b>38</b>
Проработка учебного (теоретического) материала		15	15
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию, подготовка к лабораторному занятию)		15	15
Подготовка к текущему контролю		8	8
<b>Контроль:</b>		<b>35,7</b>	<b>35,7</b>
Подготовка к экзамену		35,7	37,5
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>70,3</b>	<b>70,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

### 2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	8	2	2	2	2

2	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	14	4	4	2	4
3	Структурно – функциональная организация внутренних органов (спланхнология)	10	2	4	-	4
4	Структурно – функциональная организация сосудистой системы (ангиология)	18	4	4	4	6
5	Структурно – функциональная организация нервной системы (неврология)	18	4	4	6	4
6	Структурно – функциональная организация органов эндокринной системы (эндокринология)	10	2	2	-	6
7	Органы чувств. Сенсорные системы	8	2	2	-	4
8	Структурно – функциональная организация мочеполового аппарата	8	2	2	-	4
9	Анатомическая характеристика положений и движений человека (динамическая анатомия)	10	2	2	2	4
Итого по дисциплине:		104	24	26	16	38

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа студента.

## 2.3 Содержание разделов дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<b>2 семестр</b>			
1.	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов на то, что в онтогенезе различают два основных периода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутриутробный (пренатальный)</li> <li>- внеутробный (постнатальный).</li> </ul> <p>В процессе пренатального периода основные этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зародыш (эмбрион) до 8 недель;</li> <li>- плод с 9 до 40 недель беременности.</li> </ul> <p>Схема возрастной периодизации постнатального периода, учитывающая анатомические, физиологические, социальные факторы, следующая: новорожденный, грудной возраст, детство, подростковый возраст, юношеский возраст, зрелый возраст, пожилой возраст, старческий возраст, долгожители.</p> <p>Клетка – наименьшая единица живого, вне которой нет жизни. Клетки и их производные объединяются</p>	Т

		<p>в ткани – сложную совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, строение и функции. Виды тканей - эпителиальные, соединительные (опорно-трофические), мышечные ткани, нервная ткань.</p> <p>Из тканей построены органы – это часть тела, имеющая определенную форму и конструкцию, и выполняющая характерную функцию.</p> <p>Органы, объединенные анатомически, имеющие общий план строения, общее происхождение, выполняющие единую функцию, составляют систему органов. Это пищеварительная, дыхательная, сердечнососудистая, лимфатическая, мочева, половая системы.</p> <p>Выделяют также аппараты органов: опорно-двигательный, мочеполовой, эндокринный. В аппарате органы связаны единой функцией, но могут иметь разное строение и происхождение.</p> <p>Системы и аппараты органов образуют целостный человеческий организм.</p>	
2.	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов не только на анатомическую структуру костной системы, но также на то, что скелет выполняет ряд биологических функций, играющих важную роль в обеспечении охраны жизни и здоровья обучающихся (ПК-7).</p> <p>Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеология, синдесмология). Костная система. Общий обзор скелета человека. Виды соединения костей (суставы, синдесмозы, хондрозы). Скелет туловища (позвоночный столб, грудная клетка). Скелет головы, мозговой и лицевой отделы черепа, швы, синхондрозы, височный и нижнечелюстной сустав.</p> <p>Скелет верхней конечности (пояс верхней конечности, кости и их соединения свободной верхней конечности).</p> <p>Скелет нижней конечности (тазовый пояс, кости и их соединения свободной нижней конечности).</p> <p>Таз в целом – большой и малый таз.</p> <p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов не только на анатомическую структуру мышечной системы, но также на то, что перемещение тела в пространстве осуществляется посредством специальных связей между нервной, мышечной и костной системами, в связи с чем обучающиеся понимают необходимость охраны жизни и здоровья, как в процессе обучения, так и во внеурочной деятельности (ПК-7).</p> <p>Структурно – функциональная организация мышеч-</p>	Т, У



		<p>ной системы (миология). Мышечная ткань – основная структура мышечной системы. Гладкая и поперечно - полосатая мышечная ткань, строение и функции.</p> <p>Мышцы головы и шеи.</p> <p>Мышцы верхней конечности (мышцы плечевого пояса, мышцы плеча, предплечья, кисти).</p> <p>Мышцы нижней конечности (мышцы тазобедренной области, мышцы бедра, голени, мышцы стопы).</p>	
3.	Структурно – функциональная организация внутренних органов (спланхнология)	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что структурно-функциональная организация внутренних органов начинается с изучения пищеварительного аппарата, который обеспечивает прием пищи, ее механическую и химическую переработку, всасывание питательных веществ и воды в кровеносное и лимфатическое русло и удаление неусвоенных частей пищи, что однозначно способствует обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОК-5).</p> <p>Органы пищеварения. Ротовая полость, зёв и глотка, пищевод. Желудок и кишечник, строение, отделы, топография.</p> <p>Печень, желчные протоки и желчный пузырь. Поджелудочная железа, строение и функции. Брюшина.</p> <p>Структура органов дыхания. Носовая полость, трахея, бронхи и бронхиальное дерево.</p> <p>Лёгкие, плевра, механизм дыхания. Средостение.</p>	Т
4.	Структурно – функциональная организация сосудистой системы (ангиология)	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что изучение темы способствует организации и развитию творческих способностей в процессе обучения (ПК-7).</p> <p>Общая характеристика сердечнососудистой системы, её функциональное значение.</p> <p>Положение и строение сердца взрослого человека (особенности сердечной мышцы, проводящая система сердца, сосуды сердца, околосердечная сумка). Строение предсердий и желудочков, клапаны сердца, иннервация сердца.</p> <p>Круги кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения. Аорта и её главнейшие ветви. Сосуды большого круга кровообращения.</p> <p>Общий обзор венозной системы Система верхней и нижней полых вены. Воротная система печени. Кровоснабжение мозга.</p> <p>Общий обзор лимфатической системы. Особенности лимфатических капилляров. Лимфатические протоки (поясничные, грудные и правый лимфатический проток) Органы кроветворения (красный костный мозг, селезёнка).</p>	Т, У
5.	Структурно –	В процессе изложения лекционного материала об-	Т

	<p>функциональная организация нервной системы (неврология)</p>	<p>ращается внимание студентов, что нервная система – чрезвычайно сложный аппарат, управляющий деятельностью всех других систем и органов в организме человека, обеспечивающий наиболее совершенную форму его поведения и интеграцию всех частей организма во взаимосвязи с окружающей средой, что однозначно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7).  Виды и строение нервов, их функциональное значение. Рецепторы (экстеро-, интеро- и проприорецепторы). Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Синапсы. Центры и проводящие пути мозга.  Центральная нервная система:  - Спинной мозг, его форма, величина, внутреннее строение; спинномозговые нервы, узлы, и сегменты; оболочки спинного мозга и спинномозговая жидкость; важнейшие восходящие и нисходящие проводящие пути.  - Головной мозг и его части (продолговатый, задний, передний, промежуточный, конечный); оболочки головного мозга и желудочки головного мозга.  Проводящие пути головного и спинного мозга: ассоциативные, комиссуральные, проекционные (восходящие, нисходящие); неспецифическая афферентная система – сетчатая формация. Экстрапирамидная система и её значение.  Периферическая нервная система, её сплетения (шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое). Нервы межрёберные.  Вегетативная нервная система. Симпатическая и парасимпатическая вегетативная нервная система, условность такого деления.  Симпатическая нервная система (внутренний сонный и сердечные нервы; чревное, брыжеечное, почечное, аортальное и другие сплетения брюшной полости).  Парасимпатическая нервная система (головной и крестцовый отделы, их центры в головном и спинном мозге).  Вегетативная иннервация: головы и шеи, сердца, лёгких, пищевода, желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы, селезёнке, почек, надпочечников и тазовых органов.</p>	
6.	<p>Структурно – функциональная организация органов эндокринной системы</p>	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что эндокринные железы вырабатывают специфические вещества – гормоны, которые обладают высокой физиологической активностью и находятся под координацион-</p>	<p>Т, У</p>

		<p>ным влиянием гипоталамуса – одного из отделов головного мозга, что однозначно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7).</p> <p>Железы внутренней секреции и их связь с сосудистой и нервной системами.</p> <p>Шишковидное тело (эпифиз), гипофиз – строение, топография, функции.</p> <p>Щитовидная железа, околощитовидные (паращитовидные) железы, вилочковая железа – строение, топография, функции.</p> <p>Надпочечники, поджелудочная железа – строение, топография, функции.</p> <p>Половые железы – внутрисекреторная часть.</p> <p>Возрастные изменения, влияние занятий спортом на морфофункциональные показатели желез внутренней секреции.</p>	
7.	Органы чувств. Сенсорные системы	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что органы чувств являются анализаторами, обеспечивающие с помощью рецепторов восприятие всего многообразия раздражений из внутренней и окружающей среды. В центральной части корковых концов анализаторов происходит высший анализ ощущений, что однозначно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7).</p> <p>Понятие об анализаторе и его отделах. Общая характеристика органов чувств как периферической части анализаторов.</p> <p>Кожные органы чувств (осязания, боли, температуры). Проприорецепторы.</p> <p>Органы обоняния. Обонятельная и дыхательные области носа.</p> <p>Органы слуха и равновесия – наружное, среднее и внутреннее ухо. Кортиев орган. Вестибулярный аппарат.</p> <p>Орган зрения – глазное яблоко и его оболочки. Хрусталик и стекловидное тело. Аккомодационный аппарат глаза (веки, мышцы глазного яблока, слезный аппарат). Нервы и сосуды органов зрения.</p> <p>Органы вкуса – особенности строения слизистой оболочки языка и мышечной структуры. Нервы органа вкуса и центры анализатора вкуса.</p>	Т
8.	Структурно – функциональная организация мочеполового аппарата	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов, что мочевые органы, обеспечивающие образование и выделение из организма мочи, в которой содержатся конечный продукты обмена веществ, а также половые органы, с</p>	Т

		<p>которыми связана репродуктивная функция, одно-значно обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7).</p> <p>Мочевые и половые органы, их положение и функциональное значение.</p> <p>Почки – форма, оболочки, фиксирующий аппарат. Нефронструктурная и функциональная единица почки.</p> <p>Грудная железа. Промежность. Мышцы и фасции промежности.</p>	
9.	Анатомическая характеристика положений и движений человека (Динамическая анатомия)	<p>В процессе изложения лекционного материала обращается внимание студентов не только на анатомическую характеристику положений тела, но также на то, что благодаря наличию внутренних активных мышечных сил, человек может противодействовать внешним силам, сохранять равновесия и тем самым обеспечивать охраны жизни и здоровья в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7).</p> <p>Методы исследования положений и движений человеческого тела. Понятие о внешних и внутренних силах, обуславливающих особенности положений и движений тела человека.</p> <p>Центры тяжести отдельных частей тела человека; влияние их на общий центр тяжести (ОЦТ). ОЦТ и его роль в механической устойчивости тела. Симметричные и асимметричные положения тела. Положения тела при нижней и верхней опоре.</p> <p>Анатомическая характеристика циклических движений (ходьба, бег).</p> <p>Анатомическая характеристика ациклических движений (прыжок в длину с места).</p> <p>Анатомическая характеристика вращательных движений (сальто назад).</p>	Т

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Строение скелета человека. Скелет туловища. Кости и соединения верхних и нижних конечностей. Скелет головы.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способности к корреляции строения скелета и адапционных резервов организма (ПК-7)</p> <p>В результате выполнения практического задания студент должен:</p> <p>Знать строение скелета человека;</p> <p>Уметь идентифицировать назначение и строение каждой кости, их соединения в опорно-</p>	Т, ПР

		<p>двигательный аппарат человека;  Владеть последующим осмыслением особенностей строения различных частей скелета  План практического занятия:  1. Изучение строения черепа  2. Изучение строения позвоночника  3. Изучение строения верхнего плечевого пояса и верхних конечностей  4. Изучение строения тазового пояса и нижних конечностей  5 Скелет в целом и части тела</p>	
2	Мышцы и фасции частей тела	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способности самостоятельно анализировать мышечный торс человека, строение и функции отдельных мышц тела (ОК-5)  В результате выполнения практического задания студент должен:  Знать строение и функции отдельных мышечных групп человека;  Уметь идентифицировать функции и строение отдельных мышечных групп, их взаимодействие в двигательной активности человека;  Владеть способами и приемами отбора информации по строению мышечного торса с помощью информационных технологий  План практического занятия:  1. Изучение мышц спины и груди;  2. Изучение мышц верхних конечностей и верхнего плечевого пояса;  3. Изучение мышц нижних конечностей и тазового пояса.  4. Изучение мышц черепа  5 Мышцы человека, их функционирование в результате физической активности</p>	Т, ПР
3	Органы пищеварения, обеспечивающие пищеварение энергетические и пластические потребности организма.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОК-5)  В результате выполнения практического задания студент должен:  Знать строение органов пищеварения, расположенных забрюшинно, мезоперитонеально и интраперитонеально;  Уметь определять различные отделы пищеварительного тракта на муляжах, на таблицах и слайдах при помощи информационно-компьютерных технологий;  Владеть способами и приемами отбора информации по строению различных отделов пищева-</p>	Т, ПР

		<p>рительного тракта, а также внутренних органов, задействованных в процессе пищеварения человека.</p> <p>План практического занятия</p> <p>1. Усвоить строение переднего отдела пищевой трубки: органов ротовой полости, а так же пищевода и желудка. Анатомия и физиология механической и химической переработки пищи в этом отделе.</p> <p>Брюшина и брюшная полость. Parietalная и висцеральная брюшина. Различия по мужскому и женскому признакам. Малый и большой сальники.</p> <p>2. Органы - поджелудочная железа, большая часть 12-ти перстной кишки, почки, надпочечники, мочевой пузырь, аорта, нижняя полая вена и др. сосуды - лежат вне брюшины и покрыты и покрыты брюшиной с одной стороны (забрюшинно, ретро).</p> <p>3. Др. группа - покрыта брюшиной с трёх сторон (мезоперитонеально), к ним относятся восходящая и нисходящая ободочная кишка, наполненный мочевой пузырь, матка, средняя часть прямой кишки.</p> <p>4. И третья группа, которая покрыта со всех сторон брюшиной занимает внутри - брюшина (интраперитонеальное) положение. К ним относятся - желудок, тонкая кишка, слепая кишка с аппендиксом, поперечная и сигмовидная ободочные кишки, начальный отдел прямой кишки.</p>	
4	<p>Сосуды: кровеносные (артериальные и венозные), лимфатические. Органы кроветворения и иммунной системы. Сердце. Большой и малый круг кровообращения.</p>	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность толерантно воспринимать значение органов кроветворения и иммунной системы в процессе занятий различными видами физической активности (ОК-5)</p> <p>В результате выполнения практического занятия студент должен:</p> <p>Знать строение и значения сосудистой системы в системе жизнедеятельности организма человека; знать строение и место расположения сердца, и его значение, как биологического насоса в системе кровообращения;</p> <p>Уметь идентифицировать строение большого и малого круга кровообращения, уметь определять анатомическое расположение предсердий и желудочков сердца, их функциональную зависимость;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению кровеносной системы с по-</p>	Т, ПР

		<p>мощью информационных технологий.</p> <p>План практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раскрыть строение и функциональное значение большого и малого круга кровообращения. Типы кровеносных сосудов.</li> <li>2. Особенности кровотока в венах. Иннервация кровеносных сосудов.</li> <li>3. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард и перикард (околосердечная сумка). Отличие сердечной мышечной ткани от скелетной поперечнополосатой мышечной ткани. Камеры (полости) сердца. Строение предсердий и желудочков сердца.</li> <li>4. Артерии верхней конечности.</li> <li>5. Артерии стенок и органов грудной и брюшной полостей.</li> <li>6. Артерии нижней конечности.</li> <li>7. Вены большого круга кровообращения.</li> </ol>	
5	<p>Строение головного мозга, его функции. Черепно-мозговые нервы. Строение спинного мозга, его рефлекторная деятельность. Вегетативная нервная система</p>	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность толерантно воспринимать функциональное значение ЦНС в соответствии с культурными и личностными различиями (ОК-5);</li> <li>- готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ПК-7)</li> </ul> <p>В результате выполнения практического задания студент должен:</p> <p>Знать головного мозга человека;</p> <p>Уметь изучить строение и функции различных отделов головного мозга в процессе жизнедеятельности организма;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению, функциональным особенностям головного мозга и черепно-мозговых нервов.</p> <p>Знать спинного мозга человека;</p> <p>Уметь изучить механизм передачи возбуждения через нервно-мышечный синапс;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению спинного мозга и спинномозговых нервов на основе его спинальных рефлексов.</p> <p>Знать строение вегетативной нервной системы;</p> <p>Уметь разграничивать функции вегетативной и соматической нервной системы;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации о влиянии парасимпатической и симпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.</p>	Т, ПР, П

		<p>План практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение головного мозга человека в онтогенезе</li> <li>2. Структура зрелого мозга, его доли, извилины, функциональные особенности</li> <li>3. Черепно-мозговые нервы. Роль и значение афферентных (чувствительных), эфферентных (двигательных) волокон в процессе жизнедеятельности организма.</li> <li>4. Разобрать механизм синоптической передачи возбуждения.</li> <li>5. Рефлекторные реакции, осуществляющиеся через спинной мозг и обладающие значительным постоянством (надбровный рефлекс, нижнечелюстной рефлекс, коленный рефлекс, ахиллов рефлекс).</li> <li>6. Понятие о рефлекторной дуге.</li> <li>7. Условные и безусловные рефлексы.</li> <li>8. Понятие о синапсах, виды синапсов и их строение.</li> <li>9. Анатомические особенности симпатической и парасимпатической нервной системы.</li> <li>10. Медиаторы и их влияние на процессы возбуждения и торможения всех отделов центральной и периферической нервной системы.</li> <li>11. Адаптационно-трофические функции симпатической нервной системы.</li> <li>12. Симпатические медиаторы (норарденалин) и парасимпатические (ацетилхолин).</li> </ol>	
6	<p>Структурно-функциональная организация эндокринной системы (эндокринология)</p>	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья, обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7)</p> <p>В результате выполнения практического задания студент должен:</p> <p>Знать строение желез внутренней секреции.</p> <p>Уметь идентифицировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-железы внешней секреции, которые открываются в полость пищеварительного тракта и выделяют секрет;</li> <li>- железы внутренней секреции (эндокринные железы), которые не имеют выводных протоков, а вырабатывают гормоны, поступающие непосредственно в кровь.</li> </ul> <p>Владеть осмыслением особенностей строения эндокринных желез.</p> <p>План практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Изучение строения щитовидной железы.</li> <li>2.Изучение строения вилочковой железы.</li> </ol>	Т, ПР



		<p>3.Изучение строения поджелудочной железы.  4. Изучение строения надпочечной железы.  5.Изучение строения гипофиза и эпифиза.</p>	
7	Органы чувств, сенсорная система	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ПК-7)  В результате выполнения практического задания студент должен:  Знать органы чувств (рецепторы), которые способны улавливать различные изменения во внешней и внутренней среде.  Уметь идентифицировать понятия:  - экстерорецепторы, улавливающие изменения во внешней среде;  - интерорецепторы, улавливающие тончайшие изменения во внутренней среде организма.  Владеть осмыслением особенностей строения сложной функциональной системы рецепторов афферентного проводящего пути и зоны коры, куда проецируется данный вид чувствительности – анализаторов (по И.П.Павлову).  План практического занятия:  1.Изучение строения зрительного анализатора.  2. Изучение строения органа слуха и равновесия.  3. Изучение строения органа обоняния.  4. Изучение строения органа вкуса и кожного анализатора.</p>	Т, ПР
8	Органы мочеполового аппарата.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ПК-7)  В результате выполнения практического задания студент должен:  Знать строение выделительной системы (почек, мочеточников, мочеиспускательного канала, мочевого пузыря), а также репродуктивных органов мужской и женской половой системы;  Уметь определить различные отделы мочевой и репродуктивной системы на муляжах, таблицах, слайдах;  Владеть способами и приемами отбора информации по строению различных отделов мочеполового аппарата человека.  План практического занятия  1. Выделительные органы и постоянство внутренней среды.  2. Физико-химические механизмы мочеобразования.  Фильтрация и реабсорбация.</p>	Т, П

		3. Регуляция системы мочеобразования. Почки саморегулируются. Выключение высших корковых и подкорковых центров не приводит к прекращению мочеобразования. Но в норме регуляция высших нервных центров осуществляется. Высшим подкорковым центром является гипоталамус. Из-за анатомического расположения половые органы входят в мочеполовую систему.	
--	--	---	--

Примечание: УП – устный (письменный) опрос, Т – тестирование, ПР – практическая работа.

### 2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Виды тканей человека. Строение тканей и скелета.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОК-5)</p> <p>В результате выполнения лабораторного задания студент должен:</p> <p>Знать виды тканей, их строение и функциональное предназначение в организме;</p> <p>Уметь определять различные виды тканей под микроскопом на гистологических препаратах, на таблицах и слайдах при помощи информационно-компьютерных технологий;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению видов тканей организма человека.</p> <p>План лабораторного занятия</p> <p>1. Дать определение эпителиальной ткани – пограничная ткань, находящаяся на поверхности тела и органов и отделяющая организм от внешней среды, выполняя его защитную функцию. Он делится на</p> <p>а) Однослойный (плоский, кубический, цилиндрический, многорядный, мерцательный).</p> <p>б) Многослойный плоский (ороговевающий, неороговевающий, переходный).</p> <p>в) железистый эпителий.</p> <p>2. Кровь. Её транспортная, дыхательная и питательная функция. Состав: плазма, форменные элементы и лимфа.</p> <p>3. Дать понятие соединительной ткани. Группа тканей, входящая в ее состав. 4. Мышечная ткань. Гладкая, поперечнополосатая и скелетная.</p> <p>5. Нервная ткань состоит из нервных клеток,</p>	Защита ЛР

		нервных волокон отростков нейронов), нейроглии. Нервные стволы – состоят из пучков нервных волокон и нервных окончаний (эффекторы, рецепторы, или аффлекторы).	
2	<p>Физиология мышц. Мышечный тонус. Обмен веществ. Гладкие мышцы, утомление.</p>	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОК-5)</p> <p>В результате выполнения лабораторного задания студент должен:</p> <p>Знать строение мышечного торса опорно-двигательного аппарата, а также строение мышц внутренних органов;</p> <p>Уметь определять различные виды мышечных тканей под микроскопом на гистологических препаратах, на таблицах и слайдах при помощи информационно-компьютерных технологий;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению мышечных тканей организма человека.</p> <p>План лабораторного занятия</p> <p>1. Понятие о двигательном аппарате - перемещение в пространстве, нахождение пищи, трудовая деятельность, осуществление ряда вегетативных функций (пищеварение, дыхание, кровообращение).</p> <p>2. Виды мышц. Иннервация поперечно - полосатых мышечных волокон - мышца снабжена чувствительными, двигательными и симпатическими поперечными волокнами. Основные физиологические свойства скелетных мышц - в период относительного покоя скелетные мышцы полностью не расслаблены и сохраняют умеренную степень напряжения, которую называют мышечным тонусом.</p> <p>3. Физиологические особенности гладких мышц, которые образуют стенки внутренних органов и кровеносных сосудов. Адекватный раздражитель - растяжение (мочеточник, кишечник и др.), высокая чувствительность к активным веществам: ацетилхолин, адреналин, норадреналин, серотонин и др. Гладкие мышцы иннервируются симпатическими и парасимпатическими вегетативными нервами.</p> <p>4. Утомление – временное понижение работоспособности клетки, которое возникает в результате работы и исчезает после отдыха. Причиной возникающей в мышце утомления является накопление продуктов обмена веществ (молочная, фосфорная кислоты), уменьшение запаса O<sub>2</sub></p>	Защита ЛР

		и истощение энергетических ресурсов.	
3	Сосуды: кровеносные (артериальные и венозные), лимфатические. Органы кроветворения и иммунной системы. Сердце. Большой и малый круг кровообращения.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность толерантно воспринимать значение органов кроветворения и иммунной системы в процессе занятий различными видами физической активности (ОК-5)</p> <p>В результате выполнения лабораторного задания студент должен:</p> <p>Знать строение и значения сосудистой системы в системе жизнедеятельности организма человека; знать строение и место расположения сердца и его значение, как биологического насоса в системе кровообращения;</p> <p>Уметь идентифицировать строение большого и малого круга кровообращения, уметь определять анатомического расположение предсердий и желудочков сердца, их функциональную зависимость;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению кровеносной системы с помощью информационных технологий.</p> <p>План лабораторного занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раскрыть строение и функциональное значение большого и малого круга кровообращения. Типы кровеносных сосудов.</li> <li>2. Особенности кровотока в венах. Иннервация кровеносных сосудов.</li> <li>3. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард и перикард (околосердечная сумка). Отличие сердечной мышечной ткани от скелетной поперечнополосатой мышечной ткани. Камеры (полости) сердца. Строение предсердий и желудочков сердца.</li> <li>4. Артерии верхней конечности.</li> <li>5. Артерии стенок и органов грудной и брюшной полостей.</li> <li>6. Артерии нижней конечности.</li> <li>7. Вены большого круга кровообращения.</li> </ol>	Защита ЛР
4	Строение головного мозга, его функции. Черепно-мозговые нервы.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность толерантно воспринимать функциональное значение ЦНС в соответствии с культурными и личностными различиями (ОК-5)</p> <p>В результате выполнения лабораторного задания студент должен:</p> <p>Знать головного мозга человека;</p> <p>Уметь изучить строение и функции различных отделов головного мозга в процессе жизнедеятельности организма;</p>	Защита ЛР

		<p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению, функциональным особенностям головного мозга и черепно-мозговых нервов.</p> <p>План лабораторного занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение головного мозга человека в онтогенезе</li> <li>2. Структура зрелого мозга, его доли, извилины, функциональные особенности</li> <li>3. Черепно-мозговые нервы. Роль и значение афферентных (чувствительных), эфферентных (двигательных) волокон в процессе жизнедеятельности организма.</li> </ol>	
5	Строение спинного мозга, его рефлекторная деятельность.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ПК-7)</p> <p>В результате выполнения лабораторного задания студент должен:</p> <p>Знать спинного мозга человека;</p> <p>Уметь изучить механизм передачи возбуждения через нервно-мышечный синапс;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации по строению спинного мозга и спинно-мозговых нервов на основе его спинальных рефлексов.</p> <p>План лабораторного занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разобрать механизм синоптической передачи возбуждения.</li> <li>2. Рефлекторные реакции, осуществляющиеся через спинной мозг и обладающие значительным постоянством (надбровный рефлекс, нижнечелюстной рефлекс, коленный рефлекс, ахиллов рефлекс).</li> <li>3. Понятие о рефлекторной дуге.</li> <li>4. Условные и безусловные рефлексы.</li> <li>5. Понятие о синапсах, виды синапсов и их строение.</li> </ol>	Защита ЛР
6	Вегетативная нервная система.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ПК-7)</p> <p>В результате выполнения лабораторного задания студент должен:</p> <p>Знать строение вегетативной нервной системы;</p> <p>Уметь разграничивать функции вегетативной и соматической нервной системы;</p> <p>Владеть способами и приемами отбора информации о влиянии парасимпатической и симпатической нервной системы на деятельность внут-</p>	Защита ЛР

		<p>ренных органов.</p> <p>План лабораторного занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомические особенности симпатической и парасимпатической нервной системы.</li> <li>2. Медиаторы и их влияние на процессы возбуждения и торможения всех отделов центральной и периферической нервной системы.</li> <li>3. Адаптационно-трофические функции симпатической нервной системы.</li> <li>4. Симпатические медиаторы (норадреналин) и парасимпатические (ацетилхолин).</li> </ol>	
7	Анатомическая характеристика положений и движений человека.	<p>В результате освоения данного материала у студента будут формироваться способность поддерживать инициативность и самостоятельность при изучении характеристики движений человека (ПК-7)</p> <p>В результате выполнения лабораторного задания студент должен:</p> <p>Знать атомический анализ положения движения тела человека в пространстве;</p> <p>Уметь анализировать и воспринимать информацию из источников различного типа об особенностях функционирования двигательного аппарата;</p> <p>Владеть способами осмысления и анализа научной информации положения и движения тела в пространстве.</p> <p>План лабораторного занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о положении к опорной поверхности внешних и внутренних сил, действующих на тело</li> <li>2. Расположение ОЦТ тела и проекции вершинами, опущенной из ОЦТ тела на площадь опоры.</li> <li>3. Анализ работы пассивной части опорно-двигательного аппарата: положение звеньев в суставах (сгибание, разгибание, отведение, приведение, пронация, супинация)</li> <li>4. Анализ состояния активной части опорно-двигательного аппарата (функциональные группы мышц, обеспечивающих данное положение или движение)</li> <li>5. Понятие об осанке и её классификации. Роль физических упражнений для предупреждения нарушений осанки.</li> </ol>	Защита ЛР

Примечание: защита ЛР - защита лабораторной работы.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к устному опросу	<p>1. Замараев, В.А. Анатомия: учебное пособие для вузов/ В.А. Замараев. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 225 с. – (серия: Университеты России). – ISBN№978-5-534-00140-2.-URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/B77F4247-6ABC-4B6D-A404-DF7218617CF.2">http://www.biblio-online.ru/book/B77F4247-6ABC-4B6D-A404-DF7218617CF.2</a></p> <p>2. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динами-ческой и спортивной морфологии). : учебник для институтов физической культуры/ М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва: Спорт, 2016. – 624 с. ил. – ISBN№978-5-9907240-5-1: То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=430427">http://www. http://biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=430427</a></p>
2	Подготовка к практическим занятиям.	<p>1. Атлас анатомии человека. – 2-е изд. доп. и перераб. Москва: РИПОЛ классик, 2014. – 576 с.: ил. – ISBN№978-5-386-04919-5: То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=353533">http://biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=353533</a></p> <p>2. Замараев, В.А. Анатомия: учебное пособие для вузов/ В.А. Замараев. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 225 с. – (серия: Университеты России). – ISBN№978-5-534-00140-2.-URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/B77F4247-6ABC-4B6D-A404-DF7218617CF.2">http://www.biblio-online.ru/book/B77F4247-6ABC-4B6D-A404-DF7218617CF.2</a></p>
	Подготовка к лабораторным занятиям	<p>1. Атлас анатомии человека. – 2-е изд. доп. и перераб. Москва: РИПОЛ классик, 2014. – 576 с.: ил. – ISBN№978-5-386-04919-5: То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=353533">http://biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=353533</a></p> <p>2. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динами-ческой и спортивной морфологии). : учебник для институтов физической культуры/ М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва: Спорт, 2016. – 624 с. ил. – ISBN№978-5-9907240-5-1: То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=430427">http://www. http://biblioklub.ru/index.php?page=book8cid=430427</a></p>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для лиц с нарушениями зрения:
  - в форме электронного документа,
- для лиц с нарушениями слуха:
  - в форме электронного документа.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть дополнен и конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

#### 3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

Лекция – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины. Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- четко и ясно структурировать занятие;
- рационально дозировать материал в каждом из разделов;
- использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;
- отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;
- использовать наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т. п.;
- применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;
- обращаться к техническим средствам обучения.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Основные этапы эмбриогенеза. Клетки, ткани, органы, системы органов	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
2	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомиология)	Технология концентрированного обучения	4
3	Структурно-функциональная организация внутренних органов (спланхнология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
4	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	Информационные технологии	4
5	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	4*



6	Структурно-функциональная организация органов эндокринной системы (эндокринология)	Технология концентрированного обучения	2
7	Органы чувств. Сенсорные системы. Покров тел	Технология концентрированного обучения	2
8	Структурно-функциональная организация мочеполового аппарата	Информационные технологии	2
9	Анатомическая характеристика положений и движений человека (динамическая анатомия).	Технология концентрированного обучения	2
Итого		Итого по курсу	24
		* В т.ч. интерактивного обучения	4*

### 3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

Практическое (семинарское) занятие – основная интерактивная форма организации учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» дисциплины; самостоятельно оперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале. Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции.

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеомилония).	Семинар в виде круглого стола	4
2	Структурно-функциональная организация внутренних органов (спланхнология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	2*
3	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	4*
4	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	Обсуждение теоретических вопросов.	4
5	Структурно – функциональная организация органов эндокринной системы (эндокринология)	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	2*
7	Структурно – функциональная организация мочеполового аппарата	Обсуждение теоретических вопросов.	2
Итого		Итого по курсу	20
		* В т. ч. интерактивного обучения	10*

### 3.3 Образовательные технологии при проведении лабораторных работ

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Клетки, ткани, органы. Системы органов	Семинар в виде круглого стола	2
2	Структурно-функциональная опорно-двигательного аппарата (остеомиология).	Обсуждение теоретических вопросов.	2
3	Структурно-функциональная организация сосудистой системы (ангиология).	Обсуждение теоретических вопросов.	4
4	Структурно-функциональная организация нервной системы (неврология).	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение*	6*
5	Анатомическая характеристика положений и движений человека (динамическая анатомия).	Семинар в виде круглого стола	2
Итого		Итого по курсу	16
		* В т. ч. интерактивного обуче-	6*

## 4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

### 4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

#### 4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата (остеология) и миология	Устный опрос	3
		Разбор практических задач	3
		Анатомическая терминология по теме	3
2	Структурно – функциональная организация мышечной системы (миология)	Активная работа на занятиях	3
		Анатомическая терминология по теме	3
3	Анатомическая характеристика положений и движений человека (динамическая анатомия).	Устный опрос	3
		Разбор практических задач	3
4	Структурно – функциональная организация внутренних органов (спланхнология)	Разбор практических задач	3
		Анатомическая терминология по теме	3
5	Структурно – функциональная организация нервной системы (неврология)	Анатомическая терминология по теме	3
		Разбор практических задач	3
		Устный опрос	3
6	Структурно – функциональная организация органов эндо-	Устный опрос	3
		Разбор практических задач	3

	кринной системы		
7	Органы чувств. Сенсорные системы	Устный опрос Анатомическая терминология по теме	3 3
8	Структурно – функциональная организация мочеполового аппарата	Устный опрос Разбор практических задач	3 3
9	Анатомическая характеристика положений и движений человека (Динамическая анатомия)	Разбор практических задач Устный опрос Анатомическая терминология по теме	3 3
<b>Компьютерное тестирование (внутрисеместровая аттестация)</b>			<b>40</b>
<b>Всего:</b>			<b>100</b>

#### 4.1.2 Вопросы для устного опроса

##### Проверяемые компетенции: ОК-5, ПК-7

1. Анатомия, как наука. Линии и плоскости для определения положений органов на основе сагиттальной, вертикальной и горизонтальных плоскостей.
2. Основные этапы антенатального и постнатального развития человека в онтогенезе.
3. Органы кроветворения: костный мозг, тимус, селезенка как центральные органы иммуногенеза, в которых из стволовых клеток дифференцируются лимфоциты (Т-лимфоциты, Б-лимфоциты).
4. Виды тканей, особенности строения костной, мышечной и нервной тканей.
5. Мышцы черепа: мимические и жевательные.
6. Скелет туловища, как часть осевого скелета. Строение позвоночного столба и грудной клетки, соединение ребер с позвоночным столбом и грудиной. Кифоз, лордоз.
7. Мышцы, осуществляющие движение пояса нижних конечностей.
8. Скелет свободной нижней конечности, особенности строения и соединения костей.
9. Скелет черепа. Особенности строения и соединения костей мозгового и лицевого черепа в онтогенезе.
10. Скелет пояса верхних конечностей, особенности строения и соединения костей.
11. Скелет пояса нижних конечностей, особенности строения и соединения костей.
12. Скелет свободной верхней конечности, особенности строения и соединения костей.
13. Мышцы, осуществляющие движение свободных нижних конечностей.
14. Мышцы, принимающие участие в дыхании.
15. Мышцы, осуществляющие движение пояса верхних конечностей.

16. Мышцы, осуществляющие движение свободных верхних конечностей.
17. Строение и функциональное значение органов пищеварительной системы.
18. Сенсорные системы: кожные органы чувств, органы обоняния, вкуса, слуха и равновесия, как периферическая часть анализаторов.
19. Строение печени, особенности строения и функций кровеносной системы. Желчный пузырь, общий желчный проток, функция в системе пищеварения.
20. Поджелудочная железа, как орган экзо-эндокринной системы, структура, функции.
21. Общий обзор органов дыхания. Понятие о пневмоторксе, гемоторксе.
22. Сердце, структурно-функциональная организация. Фазы работы сердца, функциональное значение сердечно-сосудистой системы.
23. Лимфатическая система, особенности строения, функциональное значение лимфатической системы в жизнедеятельности организма.
24. Дыхательный центр. Сущность и значение процесса дыхания. Искусственное дыхание.
25. Железы внутренней секреции, экзокринная и эндокринная системы, их связь с сосудистой и нервной системами.
26. Общий обзор головного мозга. Проводящие пути головного мозга, их функциональная характеристика.
27. Строение спинного мозга. Восходящие и нисходящие проводящие пути спинного мозга.
28. Понятие о периферической нервной системе (симпатическая, парасимпатическая вегетативная нервная система). Рефлекс и рефлекторная дуга.
29. Общий обзор органов мочеполового аппарата, строение, топография, функции.
30. Структурно-функциональная организация сердечно-сосудистой системы. Большой и малые круги кровообращения.

#### 4.1.3 Фонд тестовых заданий для текущей аттестации

##### Проверяемые компетенции: ОК-5, ПК-7.

1. Подвижность позвоночного столба допускает выполнение сгибания - это: (один ответ)
  - 1) наклон вперед
  - 2) наклон вправо
  - 3) наклон влево
  - 4) наклон назад

Правильные ответы 1.

2. Подвижность позвоночного столба допускает выполнение разгибания - это: (один ответ)
  - 1) наклон вправо
  - 2) наклон назад
  - 3) наклон вперед

4) наклон влево

Правильные ответы 2.

3. Назовите основные мышцы, которые обеспечивают сгибание туловища (один ответ)

- 1) прямая мышца живота
- 2) дельтовидная мышца
- 3) трапециевидная мышца живота
- 4) квадратная мышца поясницы

Правильные ответы 1.

4. Назовите основные мышцы, которые обеспечивают разгибание туловища (один ответ)

- 1) прямая мышца живота
- 2) дельтовидная мышца
- 3) трапециевидная мышца живота
- 4) квадратная мышца поясницы

Правильные ответы 3.

5. Назовите основные мышцы, которые обеспечивают наклон туловища в сторону (один ответ)

- 1) дельтовидная мышца
- 2) прямая мышца живота
- 3) трапециевидная мышца живота
- 4) квадратная мышца поясницы

Правильные ответы 4.

6. Назовите основную группу мышц, обеспечивающую движение верхней конечности вперед: (один ответ)

- 1) большая и малая грудная мышца
- 2) трапециевидная мышца
- 3) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
- 4) широчайшая мышца спины

Правильные ответы 1.

7. Назовите основную группу мышц, обеспечивающую движение пояса верхней конечности назад (один ответ)

- 1) трапециевидная мышца
- 2) большая и малая грудная мышца
- 3) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
- 4) широчайшая мышца спины

Правильные ответы 1.

8. Сгибание предплечья осуществляют (один ответ)

- 1) дельтовидная мышца плеча
- 2) трехглавая мышца плеча
- 3) подостная мышца
- 4) двуглавая мышца

Правильные ответы 4.

9. Разгибание предплечья осуществляют: (один ответ)

- 1) дельтовидная мышца плеча
- 2) трехглавая мышца плеча
- 3) подостная мышца
- 4) двуглавая мышца

Правильные ответы 2.

10. Сгибание голени осуществляет:

(один ответ)

- 1) малая ягодичная мышца
- 2) четырехглавая мышца бедра
- 3) двуглавая мышца бедра
- 4) средняя ягодичная мышца

Правильные ответы 2.

11. Разгибание голени осуществляет:

(один ответ)

- 1) четырехглавая мышца бедра
- 2) средняя ягодичная мышца
- 3) двуглавая мышца бедра
- 4) малая ягодичная мышца

Правильные ответы 1.

12. Наклоняет позвоночник вперед: (один ответ)

- 1) двуглавая мышца плеча
- 2) большая грудная мышца
- 3) прямая мышца живота
- 4) грудинно-ключично-сосцевидная мышца

Правильные ответы 3.

13. Наклоняет голову в стороны:

(один ответ)

- 1) двуглавая мышца плеча
- 2) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
- 3) прямая мышца живота
- 4) большая грудная мышца

Правильные ответы 2.

14. Назовите термин, обозначающий круговые движения туловища

(один ответ)

- 1) аддукция
- 2) пронация
- 3) циркумдукция
- 4) супинация

Правильные ответы 3.

15. Мышцы противоположного движения - это мышцы:

(один ответ)

- 1) многосуставные
- 2) двусуставные
- 3) синергисты
- 4) антагонисты

Правильные ответы 4.

16. В сухожильном центре диафрагмы имеются отверстия:

(один ответ)

- 1) два
- 2) одно
- 3) три
- 4) четыре

Правильные ответы 3.

17. Тело длинной трубчатой кости называется

(один ответ)

- 1) диафиз
- 2) апофиз
- 3) эпифиз
- 4) метафиз

Правильные ответы 1.

18. Сустав, образованный тремя и более суставными поверхностями - это сустав:

(один ответ)

- 1) комплексный
- 2) простой
- 3) сложный
- 4) комбинированный

Правильные ответы 3.

19. Рост трубчатой кости в длину происходит за счет ...

(один ответ)

- 1) энфоста
- 2) гиалинового кольца
- 3) надкостницы
- 4) эпифизарного хряща

Правильные ответы 4.

20. Истинными ребрами называют:

(один ответ)

- 1) верхние 3 пары
- 2) верхние 7 пар
- 3) XI и XII ребра
- 4) все ребра

Правильные ответы 2.

21. В теле человека всего скелетных мышц:

(один ответ)

- 1) 200-300
- 2) 100-200
- 3) 300-400
- 4) более 400

Правильные ответы 4.

22. Полное замещение эпифизарного хряща костной тканью в длинных трубчатых костях у мужчин наступает:

(один ответ)

- 1) 14-16 лет
- 2) 17-19 лет
- 3) 20-22 лет
- 4) 23-25 лет

Правильные ответы 4.

23. Полное замещение эпифизарных хрящей костной тканью в трубчатых костях у женщин происходит в возрасте

(один ответ)

- 1) 15-17 лет
- 2) 18-20 лет
- 3) 21-23 лет
- 4) 24-26 лет

Правильные ответы 2.

24. Сустав, образованный только двумя суставными поверхностями - это сустав

(один ответ)

- 1) простой
- 2) комбинированный
- 3) комплексный
- 4) сложный

Правильные ответы 1.

25. Непрерывное соединение костей с помощью костной ткани

(один ответ)

- 1) симфиз
- 2) синостоз
- 3) синхондроз
- 4) синдесмоз

Правильные ответы 2.

26. Непрерывные соединения костей с помощью хрящевой ткани

(один ответ)

- 1) синостоз
- 2) синдесмоз
- 3) синхондроз
- 4) симфиз

Правильные ответы 3.

27. Непрерывные соединения костей с помощью соединительной ткани

(один ответ)

- 1) синдесмоз
- 2) синостоз
- 3) синхондроз
- 4) симфиз

Правильные ответы 1.

28. Позвоночный столб человека состоит из позвонков в количестве

(один ответ)

- 1) 33-34
- 2) 29-30
- 3) 31-32
- 4) 35-36

Правильные ответы 1.

29. Крестцовые позвонки срастаются в одну монолитную крестцовую кость (крестец) в возрасте

(один ответ)

- 1) 10 лет
- 2) 20 лет
- 3) 15 лет
- 4) 25 лет

Правильные ответы 1.

30. К колеблющимся ребрам относятся

(один ответ)

- 1) верхние 7 пар
- 2) все ребра
- 3) верхние 3 пары
- 4) XI и XII ребра

Правильные ответы 4.

31. Группа мышц, которая осуществляет подтягивание на перекладине:



(один ответ)

- 1) ромбовидная
- 2) большая грудная мышца
- 3) двуглавая мышца плеча
- 4) грудинно-ключично-сосцевидная мышца

Правильные ответы 3.

32. Группа мышц, которая осуществляет лазание по канату:

(один ответ)

- 1) ромбовидная
- 2) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
- 3) большая грудная мышца
- 4) двуглавая мышца плеча

Правильные ответы 4.

33. Группа мышц, которая осуществляет отжимание на брусьях:

(один ответ)

- 1) большая грудная мышца
- 2) ромбовидная
- 3) двуглавая мышца плеча
- 4) грудинно-ключично-сосцевидная мышца

Правильные ответы 1.

34. Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при занятиях боксом:

(один ответ)

- 1) ромбовидная
- 2) большая грудная мышца
- 3) двуглавая мышца плеча
- 4) грудинно-ключично-сосцевидная мышца

Правильные ответы 4.

35. Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при занятиях боулингом:

(один ответ)

- 1) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
- 2) ромбовидная
- 3) клювоплечевая
- 4) большая грудная мышца

Правильные ответы 3.

36. Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при занятиях гимнастикой:

(один ответ)

- 1) прямая мышца живота
- 2) грудинно-ключично-сосцевидная мышца
- 3) клювоплечевая
- 4) большая грудная мышца

Правильные ответы 1.

37. Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при толкании ядра:

(один ответ)

- 1) прямая мышца живота
- 2) трапециевидная мышца
- 3) косые наружные мышцы живота
- 4) большая грудная мышца

Правильные ответы 3.

38. Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при занятиях тяжелой атлетикой:

(один ответ)

- 1) большая грудная мышца
- 2) косые наружные мышцы живота
- 3) прямая мышца живота
- 4) трапециевидная мышца

Правильные ответы 4.

39.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при выполнении стойки на руках:

(один ответ)

- 1) большая грудная мышца
- 2) косые наружные мышцы живота
- 3) прямая мышца живота
- 4) трапециевидная мышца

Правильные ответы 4.

40.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при гребле:

(один ответ)

- 1) большая грудная мышца
- 2) трехглавая мышца плеча
- 3) прямая мышца живота
- 4) трапециевидная мышца

Правильные ответы 2.

41.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при скалолазании:

(один ответ)

- 1) большая грудная мышца
- 2) прямая мышца живота
- 3) четырехглавая мышца бедра
- 4) прямая мышца живота

Правильные ответы 3.

42.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при велоспорте:

(один ответ)

- 1) четырехглавая мышца бедра
- 2) прямая мышца живота
- 3) прямая мышца живота
- 4) большая грудная мышца

Правильные ответы 1.

43.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при беге с препятствиями:

(один ответ)

- 1) четырехглавая мышца бедра
- 2) трехглавая мышца плеча
- 3) большая ягодичная мышца
- 4) двухглавая мышца бедра

Правильные ответы 4.

44.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при беге на коньках:

(один ответ)

- 1) четырехглавая мышца бедра
- 2) большая ягодичная мышца
- 3) двухглавая мышца бедра
- 4) трехглавая мышца плеча

Правильные ответы 3.

45.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при выполнении балетных

движений:

(один ответ)

- 1) четырехглавая мышца бедра
- 2) трехглавая мышца плеча
- 3) большая ягодичная мышца
- 4) двухглавая мышца бедра

Правильные ответы 4.

46.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку у лыжников:

(один ответ)

- 1) большая ягодичная мышца
- 2) четырехглавая мышца бедра
- 3) двухглавая мышца бедра
- 4) трехглавая мышца плеча

Правильные ответы 1.

47.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку при плавании:

(один ответ)

- 1) четырехглавая мышца бедра
- 2) трехглавая мышца плеча
- 3) двухглавая мышца бедра
- 4) большая ягодичная мышца

Правильные ответы 4.

48.Группа мышц, которая осуществляет основную нагрузку у велосипедистов:

(один ответ)

- 1) четырехглавая мышца бедра
- 2) трехглавая мышца плеча
- 3) двухглавая мышца бедра
- 4) большая ягодичная мышца

Правильные ответы 2.

49.Масса сердца взрослого человека составляет в среднем:

(один ответ)

- 1) 250-300 г
- 2) 350-450 г
- 3) 550-650 г
- 4) 450-550 г

Правильные ответы 1.

50.Движение пояса верхних конечностей вперед осуществляет мышца:

(один ответ)

- 1) большая грудная
- 2) малая грудная
- 3) ромбовидная
- 4) подключичная

Правильные ответы 1.

51.Движение пояса верхней конечности назад осуществляет мышца:

(один ответ)

- 1) трапецевидная
- 2) широчайшая
- 3) грудино-ключично-сосцевидная
- 4) ромбовидная

Правильные ответы 1.

52.Приведение плеча осуществляют:

(один ответ)

- 1) малая и большая круглая
- 2) трапецевидная
- 3) ромбовидная
- 4) подключичная

Правильные ответы 1.

53.Супинацию плеча осуществляют:

(один ответ)

- 1) малая круглая мышца
- 2) трапецевидная
- 3) ромбовидная
- 4) подключичная

Правильные ответы 1.

54.Пронацию плеча осуществляют:

(один ответ)

- 1) грудная
- 2) трапецевидная
- 3) ромбовидная
- 4) подключичная

Правильные ответы 1.

55.Сгибание туловища осуществляют:

(один ответ)

- 1) прямая мышца живота
- 2) плечевая
- 3) трапецевидная
- 4) ромбовидная

Правильные ответы 1.

56.Разгибание плеча осуществляют:

(один ответ)

- 1) дельтовидная
- 2) ромбовидная
- 3) трапецевидная
- 4) трехглавая мышца

Правильные ответы 4.

57.Пронацию предплечья осуществляют:

(один ответ)

- 1) подключичная
- 2) ромбовидная
- 3) квадратный пронатор
- 4) дельтовидная

Правильные ответы 3.

58.Сгибание кисти осуществляют:

(один ответ)

- 1) локтевой сгибатель запястья
- 2) лучевой сгибатель запястья
- 3) дельтовидная
- 4) двуглавая мышца

Правильные ответы 2.

59.Разгибание кисти осуществляют:

(один ответ)

- 1) короткий лучевой разгибатель
- 2) двуглавая мышца
- 3) дельтовидная
- 4) длинный лучевой разгибатель

Правильные ответы 4.

60. Сгибание бедра осуществляют:

(один ответ)

- 1) портняжная
- 2) дельтовидная
- 3) большая и малая поясничная мышца
- 4) трапецевидная

Правильные ответы 3.

61. У человека пищеварительный канал имеет в длину в пределах

(один ответ)

- 1) 10-12 м
- 2) 6-8 м
- 3) 12-14 м
- 4) 8-10 м

Правильные ответы 4.

62. К пищеварительным железам человека не относится железа

(один ответ)

- 1) вилочковая
- 2) околоушная
- 3) печень
- 4) поджелудочная

Правильные ответы 1.

63. Нитевидные и конусовидные сосочки языка не имеют рецепторов:

(один ответ)

- 1) болевых
- 2) тактильных
- 3) температурных
- 4) вкусовых

Правильные ответы 4.

64. К 2,5 годам у ребенка количество молочных зубов достигает:

(один ответ)

- 1) 24
- 2) 32
- 3) 28
- 4) 20

Правильные ответы 4.

65. К 18-25 годам у человека имеется постоянных зубов:

(один ответ)

- 1) 20
- 2) 28
- 3) 24
- 4) 32

Правильные ответы 4.

66. Первые молочные зубы появляются у ребенка в возрасте:

(один ответ)

- 1) 8-10 месяцев

- 2) 5-7 месяцев
- 3) 2-4 месяца
- 4) 11-13 месяцев

Правильные ответы 2.

67. Первые постоянные зубы появляются у детей в возрасте:  
(один ответ)

- 1) 4-5 лет
- 2) 6-7 лет
- 3) 8-9 лет
- 4) 2-3 года

Правильные ответы 2.

68. В слюне содержатся пищеварительные ферменты:  
(один ответ)

- 1) Сахароза, лактаза
- 2) Пепсин, химозин
- 3) Птиалин (амилаза), мальтаза
- 4) Фосфатаза, липаза

Правильные ответы 3.

69. Фермент птиалин (амилаза) действует гидролитически на  
(один ответ)

- 1) полисахариды
- 2) жиры
- 3) дисахариды
- 4) белки

Правильные ответы 1.

70. Слюна имеет реакцию:  
(один ответ)

- 1) нейтральную
- 2) слабощелочную
- 3) слабокислую
- 4) выраженнокислую

Правильные ответы 2.

71. Легкие выполняют функцию:  
(один ответ)

- 1) газообменную
- 2) увлажняющую
- 3) согревающую
- 4) очищающую

Правильные ответы 1.

72. Объем мертвого пространства при дыхании 500 мл воздуха:  
(один ответ)

- 1) 120-130 мл
- 2) 130-140 мл
- 3) 140-150 мл
- 4) 150-160 мл

Правильные ответы 3.

73. Гортань располагается у взрослых людей на уровне позвонков:  
(один ответ)

- 1) 7 шейного, 1-2 грудных
- 2) 3-5 грудных

- 3) 4-6 шейных
- 4) 2-4 шейных

Правильные ответы 3.

74.К непарным хрящам гортани относится хрящ:

(один ответ)

- 1) клиновидный
- 2) черпаловидный
- 3) рожковидный
- 4) перстневидный

Правильные ответы 4.

75.К парным хрящам гортани относится хрящ:

(один ответ)

- 1) черпаловидный
- 2) перстневидный
- 3) надгортанный
- 4) щитовидный

Правильные ответы 1.

76.Бифуракция трахеи на два главных бронха происходит на уровне позвонков:

(один ответ)

- 1) 2-3 грудных
- 2) 4-5 грудных
- 3) 6-7 грудных
- 4) 7 шейного -1 грудного

Правильные ответы 2.

77.Трахея состоит из хрящевых гиалиновых полуколец в количестве:

(один ответ)

- 1) 11-15
- 2) 16-20
- 3) 21-25
- 4) 26-30

Правильные ответы 2.

78.От трахеи до альвеол дыхательные пути (бронхи) ветвятся дихотомически (раздваиваются):

(один ответ)

- 1) 20 раз
- 2) 14 раз
- 3) 17 раз
- 4) 23 раза

Правильные ответы 4.

79.В норме в плевральной полости воздух отсутствует и давление в ней ниже атмосферного на

(один ответ)

- 1) 14-17 мм рт. ст.
- 2) 10-13 мм рт.ст.
- 3) 6-9 мм рт.ст.
- 4) 2-5 мм рт. ст.

Правильные ответы 3.

80.Человек в состоянии покоя вдыхает и выдыхает воздуха в пределах

(один ответ)

- 1) до 300 мл

- 2) 300-700 мл
- 3) 700-1000 мл
- 4) 1100-1500 мл

Правильные ответы 4.

81. Термин "гормон" впервые был предложен:  
(один ответ)

- 1) И.М. Сеченовым, И.П. Павловым
- 2) А.А. Заварзиным, С.П. Щелкуновым
- 3) К. Бернардом, И.П. Павловым
- 4) У. Бейлисом, Э. Старлингом

Правильные ответы 4.

82. Наиболее важной "центральной" эндокринной железой является  
(один ответ)

- 1) надпочечник
- 2) гипофиз
- 3) эпифиз
- 4) щитовидная железа

Правильные ответы 2.

83. Смешанной эндокринной железой является  
(один ответ)

- 1) эпифиз
- 2) гипофиз
- 3) надпочечник
- 4) поджелудочная железа

Правильные ответы 4.

84. Наибольшей способностью вырабатывать гормоны обладает:  
(один ответ)

- 1) легкие
- 2) селезенка
- 3) печень
- 4) желудок и тонкий кишечник

Правильные ответы 4.

85. При гиперфункции передней доли гипофиза (избытке соматотропина) в детстве развивается:

(один ответ)

- 1) акромегалия
- 2) бронзовая болезнь
- 3) микседема
- 4) гигантизм

Правильные ответы 4.

86. При гиперфункции передней доли гипофиза (избытке соматотропина) у взрослых наблюдается: (один ответ)

- 1) гигантизм
- 2) акромегалия
- 3) микседема
- 4) бронзовая болезнь

Правильные ответы 2.

87. Увеличивает основной обмен, окислительные процессы и потребление кислорода гормон:

(один ответ)



- 1) инсулин
- 2) тироксин
- 3) тирокальцитонин
- 4) тиреотропин

Правильные ответы 2.

88. Усиливает рост, развитие и дифференцировку тканей и органов гормон:

(один ответ)

- 1) инсулин
- 2) тирокальцитонин
- 3) паратонин
- 4) трийодтирозин

Правильные ответы 4.

89. При гипофункции щитовидной железы у детей наблюдается:

(один ответ)

- 1) микседема
- 2) карликовость
- 3) кретинизм
- 4) базедова болезнь

Правильные ответы 3.

90. Масса сердца взрослого человека составляет в среднем:

(один ответ)

- 1) 250 - 350 г
- 2) 350 - 450 г
- 3) 450 - 550 г
- 4) 550 - 650 г

Правильные ответы 1.

91. Общая пауза сердца при частоте 70 сокращений в минуту длится:

(один ответ)

- 1) 0,2 с
- 2) 0,4 с
- 3) 0,3 с
- 4) 0,5 с

Правильные ответы 4.

92. Сердечный цикл продолжается в течение:

(один ответ)

- 1) 0,75 - 0,8 с
- 2) 0,8 - 0,85 с
- 3) 0,85 - 0,9 с
- 4) 0,9 - 0,95 с

Правильные ответы 1.

93. Кровеносные сосуды, несущие кровь от сердца, - это:

(один ответ)

- 1) Артерии
- 2) Вены
- 3) Венулы
- 4) Капилляры

Правильные ответы 1.

94. Давление, характеризующее степень тонуса артериальных стенок, - это давление:

(один ответ)

- 1) Среднединамическое

- 2) Систолическое
- 3) Диастолическое
- 4) Пульсовое

Правильные ответы 1.

95. Сосудодвигательные центры симпатических нервов находятся в отделе мозга:  
(один ответ)

- 1) Спинном
- 2) Продолговатом
- 3) Среднем мозге
- 4) Коре большого мозга

Правильные ответы 2.

96. Задержка роста, психического и полового развития, нарушение пропорций тела наблюдается при:

(один ответ)

- 1) Микседеме
- 2) Базедовой болезни
- 3) Кретинизме
- 4) Карликовости

Правильные ответы 3.

97. Психическая заторможенность, вялость, понижение основного обмена наблюдается при: (один ответ)

- 1) Кретинизме
- 2) Базедовой болезни
- 3) Карликовости
- 4) Микседеме

Правильные ответы 4.

98. Вырабатывает гормоны, влияющие на создание иммунитета, железа:

(один ответ)

- 1) Эпифиз
- 2) Гипофиз
- 3) Щитовидная железа
- 4) Тимус

Правильные ответы 4.

99. Сахарный диабет наблюдается при:

(один ответ)

- 1) Недостатке инсулина
- 2) Избытке глюкагона
- 3) Избытке инсулина
- 4) Недостатке глюкагона

Правильные ответы 1.

100. Кровеносные сосуды, несущие кровь к сердцу, это:

(один ответ)

- 1) артериолы
- 2) артерии
- 3) вены
- 4) капилляры

Правильные ответы 3.

#### 4.1.4 Задания для практической работы студентов

Проверяемые компетенции: ОК-5, ПК-7.

##### Задача 1

Уметь идентифицировать назначения и строения каждой кости, а также соединения костей в опорно-двигательном аппарате человека. Указать отличительные особенности строения позвоночника, грудной клетки, черепа.

##### Задача 2

Дать определение эпителиальной ткани, её топографию на теле человека. Показать и назвать анатомическую структуру мышечного торса человека. Дать определения мышечного тонуса человека

##### Задача 3

Знать и определять различные отделы пищеварительного тракта на муляже и таблицах. Назвать органы брюшной полости и их покрытия (ретроперитонеальной, мезоперитонеальной, интроперитонеальной).

##### Задача 4

Анатомические структурно-функциональные особенности головного мозга. Черепно-мозговые нервы, роль афферентных и эфферентных процессов в жизнедеятельности организмов.

##### Задача 5

Назвать типы кровеносных сосудов. Объяснить кровообращение в большом и малом кругах кровообращения. Цикл работы сердца.

##### Задача 6

Назовите структурно-анатомические особенности болевых, температурных, тактильных рецепторов кожи. В каких еще органах имеются данные рецепторы.

##### Задача 7

Назовите орган чувств, который содержит световоспринимающие элементы. Структурно-анатомические особенности, название нервных клеток и специфические функциональные особенности.

##### Задача 8

Назовите вспомогательные органы глаза (мышцы глазного яблока, веки, слезный аппарат) и их функциональные значения в работе глаза как анализатора.

##### Задача 9

Структурные элементы внутреннего уха (костный лабиринт, перепончатый лабиринт, улитковый проток, полукружные протоки), функциональное значение как органа равновесия или вестибулярного аппарата.

##### Задача 10

Структурно-анатомические особенности вкусовых луковиц, место их расположения. Роль языкоглоточного и блуждающего нерва при формировании вкусовых ощущений с одновременным возбуждением центров различных пищеварительных рецепторов.

##### Задача 11

Структурно-анатомические особенности и расположение органа обоняния, обонятельные нервы, корковый отдел обонятельного анализатора, расположенный в височной доле.

#### Задача 12

Структурные элементы волос, их расположение на поверхности кожи, виды (длинные волосы, волосы подмышки и лобка, щетинистые волосы, пушковые волосы), их анатомические особенности. Основные части волос (стержень и корень), особенности их строения.

#### Задача 13

Раскрыть функциональное значение мочеобразования в организме с одновременным участием в поддержании гомеостаза (ионного состава крови). Роль специфического фермента ренина в регуляции уровня артериального давления.

#### Задача 14

Структурно-анатомические особенности паренхимы почек (корковое и мозговое вещество, мочевые канальцы – нефроны), их роль в мочеобразовании.

#### Задача 15

Структурно-анатомические особенности строения стенки матки, ее положение и размеры во время беременности, инволюция в послеродовом периоде.

#### Задача 16

Структурно-анатомические и функциональные особенности молочных желез у женщин во время беременности и кормления.

#### Задача 17

Понятие о средостении, анатомическое положение. Органы и их функции, располагающиеся в средостении.

#### Задача 18

Структурно-анатомические и функциональные особенности желчного пузыря, его положение. Роль желчных протоков (общего печеночного, пузырного и общего желчного) в процессе пищеварения.

#### Задача 19

Структурно-анатомические особенности поджелудочной железы как органа смешанной секреции. Роль протока железы в пищеварении как экзокринного отдела. Роль островков Лангерганса как эндокринного отдела желез внутренней секреции.

#### Задача 20

Структурно-анатомические особенности головного и спинного мозга (серое вещество, белое вещество). Ядра серого вещества, выполняющие роль различных центров (центр слюноотделения, центр глотания, центр дыхания и др.).

#### Задача 21

Раскрыть понятие в жизнедеятельности организма коллатерального кровообращения при затруднении оттока крови в каком-либо основном сосуде.

#### Задача 22

Раскрыть строение сердца, его положение в организме, фазы работы, название камер сердца, клапаны сердца.

#### Задача 23

Каким сосудом и где начинается, и где заканчивается большой круг кровообращения. Название отделов аорты и область кровоснабжения внутренних органов.

#### Задача 24

Назовите структурно-анатомические особенности лимфатической системы, значение лимфотока из органов, значение лимфатических узлов, их роль в иммунитете.

#### Задача 25

Дать определение «Анализаторы» по И.П.Павлову. раскрыть особенности анатомо-функционального строения, отделы (периферический, проводниковый и центральный). Необходимые условия для возникновения ощущений при нормальной деятельности всех отделов анализаторов.

#### Задача 26

Структурно-анатомические особенности расположения белого и серого вещества спинного мозга. Сегменты спинного мозга, центральный канал спинного мозга.

#### Задача 27

Раскройте понятие о рефлекторных дугах, включающих:

- чувствительный (афферентный) нейрон в спинномозговых узлах;
- двигательный (эфферентный) нейрон передних рогов спинного мозга;
- вставочные нейроны в задних рогов спинного мозга.

#### Задача 28

Объясните особенности строения трехнейронной дуги спинномозгового вегетативного (автономного) рефлекса:

- афферентные нейроны в спинномозговых узлах;
- вставочные нейроны в боковых рогов спинного мозга;
- эфферентные нейроны в вегетативных узлах (ганглиях), расположенных вне мозга на периферии.

#### Задача 29

Объясните развитие массы головного мозга в онтогенезе – от новорожденного, в течение первого года жизни, к шести годам и в 20-25-летнем возрасте.

#### Задача 30

Назовите отделы головного мозга и образования, входящие в состав:

- 1) продолговатого мозга;
- 2) заднего мозга;

- 3) среднего мозга;
- 4) промежуточного мозга;
- 5) конечного мозга.

## **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **4.2.1 Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Анатомия, как наука. Линии и плоскости для определения положений органов на основе сагиттальной, вертикальной и горизонтальных плоскостей.
2. Основные этапы антенатального и постнатального развития человека в онтогенезе.
3. Органы кроветворения: костный мозг, тимус, селезенка как центральные органы иммуногенеза, в которых из стволовых клеток дифференцируются лимфоциты (Т-лимфоциты, В-лимфоциты).
4. Виды тканей, особенности строения костной, мышечной и нервной тканей.
5. Мышцы черепа: мимические и жевательные.
6. Скелет туловища, как часть осевого скелета. Строение позвоночного столба и грудной клетки, соединение ребер с позвоночным столбом и грудной. Кифоз, лордоз.
7. Мышцы, осуществляющие движение пояса нижних конечностей.
8. Скелет свободной нижней конечности, особенности строения и соединения костей.
9. Скелет черепа. Особенности строения и соединения костей мозгового и лицевого черепа в онтогенезе.
10. Скелет пояса верхних конечностей, особенности строения и соединения костей.
11. Скелет пояса нижних конечностей, особенности строения и соединения костей.
12. Скелет свободной верхней конечности, особенности строения и соединения костей.
13. Мышцы, осуществляющие движение свободных нижних конечностей.
14. Мышцы, принимающие участие в дыхании.
15. Мышцы, осуществляющие движение пояса верхних конечностей.
16. Мышцы, осуществляющие движение свободных верхних конечностей.
17. Строение и функциональное значение органов пищеварительной системы.
18. Сенсорные системы: кожные органы чувств, органы обоняния, вкуса, слуха и равновесия, как периферическая часть анализаторов.
19. Строение печени, особенности строения и функций кровеносной системы. Желчный пузырь, общий желчный проток, функция в системе пищеварения.
20. Поджелудочная железа, как орган экзо-эндокринной системы, структура, функции.

21. Общий обзор органов дыхания. Понятие о пневмотораксе, гемотораксе.
22. Сердце, структурно-функциональная организация. Фазы работы сердца, функциональное значение сердечно-сосудистой системы.
23. Лимфатическая система, особенности строения, функциональное значение лимфатической системы в жизнедеятельности организма.
24. Дыхательный центр. Сущность и значение процесса дыхания. Искусственное дыхание.
25. Железы внутренней секреции, экзокринная и эндокринная системы, их связь сосудистой и нервной системами.
26. Общий обзор головного мозга. Проводящие пути головного мозга, их функциональная характеристика.
27. Строение спинного мозга. Восходящие и нисходящие проводящие пути спинного мозга.
28. Понятие о периферической нервной системе (симпатическая, парасимпатическая вегетативная нервная система). Рефлекс и рефлекторная дуга.
29. Общий обзор органов мочеполового аппарата, строение, топография, функции.
30. Структурно-функциональная организация сердечно-сосудистой системы. Большой и малый круги кровообращения.

#### **Практические задания на экзамен**

1. Назвать типичные обозначения позвоночного столба и количество позвонков в них
2. Покажите на муляже и назовите возрастные особенности черепа новорожденного
3. Назовите и покажите на муляже кости и соединения пояса верхней конечности
4. Назовите и покажите на муляже кости и соединения пояса нижней конечности
5. Топография дыхательного центра. Искусственное дыхание, методические приемы.
6. схематично изобразите особенности строения плевральной полости и оказание первой помощи при пневмотораксе.
7. Схематично изобразите строение сердца, фазы его работы.
8. Систолическое давление, цифровые значения в норме
9. Диастолическое давление, цифровые значения в норме
10. Схематично изобразите рефлекторную дугу, дайте понятие о рефлексе
11. Покажите на муляже анатомическое расположение желез эндокринной системы. Назовите эти железы и их функции.
12. Покажите на скелете и назовите состав грудной клетки
13. Покажите и назовите строение лицевого и мозгового отдела черепа
14. Покажите на скелете и назовите строение верхнего плечевого пояса
15. Покажите на скелете и назовите строение свободной верхней конечности
16. Покажите на скелете и назовите строение тазового пояса

17. Покажите на скелете и назовите строение сводной нижней конечности
18. Покажите на скелете и назовите суставы свободной верхней конечности
19. Покажите на скелете и назовите суставы свободной нижней конечности
20. Покажите на муляже поверхностные мышцы спины (трапециевидная, широчайшая)
21. Покажите на муляже мышцы, участвующие в движениях верхней конечности (большая грудная, малая грудная, передняя зубчатая мышцы)
22. Покажите на муляже и назовите мышцы- сгибатели туловища
23. Покажите на муляже анатомическое положение диафрагмы, назовите особенности строения и функции.
24. Покажите на муляже и назовите группы мышц плеча
25. Покажите на муляже и назовите группы мышц предплечья
26. Покажите на муляже и назовите группы мышц бедра
27. Покажите на муляже анатомическое положение плечевой артерии, способ временной остановки кровотечения при ранении верхней конечности.
28. Покажите на муляже анатомическое положение бедренной артерии, способ временной остановки кровотечения при ранении нижней конечности.
29. Назовите мышцы туловища, участвующие в движении – ходьба
- 30.

#### **4.2.2 Критерии оценки по промежуточной аттестации (экзамен)**

Экзамен – форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в четырех бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Основой для определения оценки на экзаменах служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний. Экзамен проводится по билетам в устной форме в виде опроса. Содержание билета: 1-е задание (теоретический вопрос); 2-е задание (теоретический вопрос).

Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения экзамена определяется в рабочей программе дисциплины. Студенту предоставляется возможность ознакомления с рабочей программой дисциплины. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения экзамена устанавливается нормами времени. Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Оценка «отлично» выставляется, если студент:



– полно раскрыл содержание материала в области, предусмотренной программой;

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно использовал терминологию;

– показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из практики;

– продемонстрировал усвоение изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний;

– отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, как на билет, так и на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие методического содержания ответа;

– допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправление по замечанию преподавателя;

– допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленных по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, чертежах, выкладках, рассуждениях, исправленных после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

– не раскрыто основное содержание учебного методического материала;

– обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах, в использовании и применении наглядных пособий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

– допущены ошибки в освещении основополагающих вопросов дисциплины.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается

использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Основная литература**

1. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных вузов и факультетов : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — М. : Юрайт, 2017. — 416 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8588-7. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/47D3DFB0-62BF-41BC-9B64-EE52FCB9D959>.

2. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры / М.Ф. Иваницкий. - Изд. 13-е. - Москва : Спорт, 2016. - 624 с. : ил. - ISBN 978-5-9907240-5-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427>.

3. Атлас анатомии человека . - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : РИПОЛ классик, 2014. - 576 с. : ил. - ISBN 978-5-386-04919-5 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353533>.

4. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 414 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04086-9. <https://www.biblio-online.ru/book/27EE4F56-4D06-46D4-A5FC-825CBAABEF259>.

## 5.2 Дополнительная литература

1. Дорохов, Р.Н. Неизвестная анатомия : учебное пособие / Р.Н. Дорохов, О.М. Бубненко. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-299-00539-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253860>.
2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 447 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/6CDA3C72-B8D8-42A2-8E15-7DC0FD1BEE53/>.
3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 372 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/45E60D87-645E-4A93-B448-81B8D373B8E3>.
4. Петренко, В.М. О конституции человека: введение в общую анатомию человека / В.М. Петренко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 137 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5675-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439694>.
5. Петренко, В.М. Развитие человека: вопросы развития в анатомии человека / В.М. Петренко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 165 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4023-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=344683>.

## 5.3 Периодические издания

1. Журнал анатомии и гистопатологии. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=35900>.
2. Журнал медико-биологических исследований. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=62879>.
3. Здоровье и образование в XXI веке. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=33676>.
4. Здоровье и окружающая среда. – URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=64156>.
5. Культура физическая и здоровье. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1381052>.
6. Лечебная физкультура и спортивная медицина. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1377300>.

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари]: сайт. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red).

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»]: сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.

4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.

5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800]: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ]: сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.

7. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа]: сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное: сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

11. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

## **7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Устный опрос**

Одной из форм текущего контроля является устный опрос, позволяющий оценить освоение лекционного материала.

Критерии оценивания устного опроса: полнота и правильность ответа; степень осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.

Обучающему засчитывается результат ответа при устном опросе, если обучающийся дает развернутый ответ, который представляет собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывает его умение применять определения, правила в конкретных случаях. И не засчитывается, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### **7.2 Практическая работа**

Практическая работа представляет собой перечень заданий, который охватывает основные разделы дисциплины «Физиология человека и животных». Практическая работа предназначена для контроля теоретических знаний и решения ситуационных задач.

Задача является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания в предложенной ситуации. Ситуационная задача является текущим средством оценки знаний, умений, навыков студента. В рамках освоения учебного курса рекомендуется выполнение практических проблемных заданий после изучения теоретического материала.

Данный вид оценочного средства проводится письменно.

Во время проведения задания оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение сориентироваться в ситуации и применять полученные знания в профессиональной деятельности.

Каждая практическая работа должна быть выполнена и сдана в установленные сроки. В период экзаменационной сессии работы на проверку не принимаются.

Критерии оценки практической работы:

- аккуратность выполнения;
- выполнение в положенные сроки;

– верно получены ответы.

Оценка «отлично» ставится, если аккуратно и в указанные сроки правильно, с описанием всех этапов решения выполнено более 90% заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если аккуратно и в указанные сроки правильно выполнено от 65% до 90% заданий, при этом допущены не принципиальные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если практические работы выполняются не систематично, при решении допускаются ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если выполнено менее 50% заданий, практические работы сдаются не в установленные сроки.

Исходя из полученной оценки, студенту начисляются рейтинговые баллы (в процентах от максимально возможного количества баллов).

### **7.3 Тестовые задания**

Тест представляет собой набор тестовых заданий, отражающих вопросы по аттестуемому разделу или в целом по учебной дисциплине. Из предложенных вариантов ответов необходимо отметить правильный (один или более в зависимости от поставленного вопроса). Отметки о правильных вариантах ответов в тестовых заданиях делаются разборчиво. Неразборчивые ответы не оцениваются, тестовое задание считается не выполненным.

При тестировании используется 100-процентная шкала оценки. Исходя из полученной, оценки студенту начисляются рейтинговые баллы (в процентах от максимально возможного количества баллов).

Оценка «отлично» ставится, если выполнено более 90% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнено от 65% до 90% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнено 50% -64% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если выполнено менее 50% тестовых заданий (баллы при этом не начисляются).

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1 Перечень информационных технологий**

Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины. Проводится в компьютерном классе, оснащенном персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

### **8.2 Перечень необходимого программного обеспечения**

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»

2. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиа-контент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome»
5. Офисный пакет приложений «LibreOffice»
6. Офисный пакет приложений «Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic»
7. Текстовый редактор «Notepad++»
8. Программа файловый архиватор «7-zip»
9. Двухпанельный файловый менеджер «FreeCommander»
10. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»

### **8.3 Перечень информационных справочных систем**

1. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
2. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации. – URL: <http://www.gov.ru>.
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.
4. Федеральный центр образовательного законодательства: сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.
6. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования]: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
7. Scopus: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.): сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
8. Web of Science (WoS, ISI): международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.
9. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
10. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Текущий контроль (текущая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенная персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.



Учебное издание

**Шишкина** Ирина Лазаревна

## АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Методические материалы  
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы  
студентов 1-го курса бакалавриата, обучающихся по направлению  
44.03.01 Педагогическое образование  
(профиль подготовки – Биология)  
очной и заочной форм обучения

Подписано в печать 30.07.2018  
Формат 60x84/16. Бумага типографская. Гарнитура «Таймс»  
Печ. л. 3,27. Уч.-изд. л. 2,55  
Тираж 1 экз. Заказ № 257

Филиал Кубанского государственного университета  
в г. Славянске-на-Кубани  
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200

Отпечатано в издательском центре  
филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани  
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200