

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский национальный исследовательский  
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Балашовский институт (филиал)



## **Рабочая программа дисциплины**

# **Анатомия**

Направление подготовки

**44.03.01 Педагогическое образование**

Профиль подготовки

**Физическая культура**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Заочная**

Балашов  
2017

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>3</b>
Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	3
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
4.1. Объем дисциплины.....	4
4.2. Содержание дисциплины .....	4
4.3. Структура дисциплины .....	6
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ...</b>	<b>7</b>
5.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины .....	7
5.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины ....	7
5.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины .....	7
5.4. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины .....	7
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
6.1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6.1.1. Подготовка к практическим занятиям.....	8
6.1.2. Подготовка реферата .....	10
6.1.3. Подготовка доклада.....	12
6.1.4. Подготовка к тестированию .....	14
6.1.5. Подготовка презентации.....	15
6.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине .....	17
6.2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации.....	17
Объекты оценивания, критерии, шкалы .....	17
Оценочные средства (задания для студентов).....	19
Методические материалы для оценивания .....	23
6.2.2. Оценочные средства для текущего контроля .....	24
<b>7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС .....</b>	<b>25</b>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>25</b>
Литература по курсу .....	27
Основная литература .....	27
Дополнительная литература .....	27
Интернет-ресурсы .....	27
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>28</b>

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – углубление систематизированных знаний в области анатомии человека (строение и закономерности формирования тела человека с позиций современной функциональной анатомии и с учетом возрастно-половых особенностей организма как единого целого), простейших навыков практической работы в области анатомии и морфологии человека, знаний о влиянии физической культуры и спорта на структуры тела в рамках формирования профессиональной компетенции ПК-1.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины», является обязательным курсом обучающегося.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении дисциплин по биологии в школе.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

**В категории «ЗНАТЬ»:**

(ПК-1) – **I – З 2** — студент должен знать термины и понятия дисциплины «Анатомия», ориентируется в категориях, законах, закономерностях, актуальных проблемах соответствующих наук в объёме, предусмотренном рабочей программой дисциплины; владеет фактической базой школьного образования в предметных областях «Биология».

(ПК-1) – **I – З 4** – студент должен быть знаком с наиболее авторитетными источниками научной информации по дисциплине «Анатомия» (научные издания, электронные ресурсы, учебная литература, научно-популярная литература, справочные издания).

(ПК-1) – **II – З 2** – студент должен знать особенности и назначение методов, технологий и средств обучения, определяемых спецификой учебного предмета «Анатомия».

**В категории «УМЕТЬ»:**

(ПК-1) – **II – У 1** – студент способен соотнести содержание изученных теоретических дисциплин с содержанием и проблемами школьного физкультурного

образования.

**В категории «ВЛАДЕТЬ»:**

**(ПК-1) – I – В 1** – студент должен владеть приемами и алгоритмами анализа текстов, способен решать учебные задачи образовательной области «Физическая культура»;

**(ПК-1) – II – В 2** – студент должен владеть навыком анализа образовательного процесса, своей и чужой педагогической деятельности (в предметной области по профилю подготовки) с точки зрения соответствия требованиям образовательных стандартов общего образования и основным методическим принципам обучения физической культуре; способен совершенствовать свои профессиональные умения на основе постоянной рефлексии.

## **4. Содержание и структура дисциплины**

### **4.1. Объем дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, из них:

– 64 часа аудиторной работы (8 часов лекций и 12 часов практических занятий),

– 151 час самостоятельной работы.

Дисциплина изучается в 0 и 1 семестрах, ее освоение заканчивается экзаменом (9 часов).

### **4.2. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Предмет и содержание. Клетки и ткани**

Анатомия как наука и предмет преподавания. Определение анатомии, как науки о происхождении и развитии, формах и строении тела человека. Место анатомии в системе биологических наук. Основные разделы анатомии и морфологии человека. Методы, используемые анатомической наукой для получения достоверной информации.

Клетка – основная структурно-функциональная единица строения, развития и жизнедеятельности организма.

Общая характеристика и классификация тканей. Понятие об органах, системах и аппаратах организма человека. Закономерности роста и развития организма.

#### **Тема 2. Костно-мышечная системы. Структурно-функциональная организация скелета и мускулатуры человека.**

Понятие о скелете, его функциях. Учение о костях: строение кости, форма костей. Химический состав костей, развитие скелета. Учение о соединении костей, разновидности соединения. Сустав, основные элементы сустава, факторы укрепления, классификация суставов. Скелет головы: общая характеристика черепа. Скелет туловища. Позвоночный столб. Общее строение позвонков. Грудная клетка. Значение позвоночного столба, грудной клетки. Скелет верхней конечности. Пояс верхней конечности, костная основа верхней конечности; лопатка, ключица, плечевая, локтевая и лучевая кости, кости запястья, кисти, пальцев кисти; строение и место положение, соединения костей верхней конечности. Скелет нижней конечности. Пояс нижней конечности, костная основа. Кости образующие таз, бедренная, большая берцовая, малая берцовая, кости стопы. Соединение костей нижней конечности, крестцово-подвздошный сустав, лобковый симфиз, таз как единое целое, большой, малый таз. Возрастные, половые, индивидуальные особенности.

Общая характеристика мышечной системы. Мышцы, их форма, функция, связь формы с выполнением функций. Строение мышц, кровоснабжение и иннервация. Функциональная характеристика мышц, характеристика их работы. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей.

### **Тема 3. Внутренние органы: пищеварение и дыхание**

Общая характеристика внутренних органов. Пищеварительная система. Общие принципы строения пищеварительной системы и ее функциональное значение.

Полость рта, ее стенки. Зубы и их строение. Тонкая кишка, ее отделы, строение. Строение толстой кишки. Особенности строения прямой кишки.

Большие и малые пищеварительные железы. Печень, ее топография и строение. Желчный пузырь, его топография и строение стенки. Поджелудочная железа, ее топография, строение и функции.

Дыхательная система. Общий обзор органов дыхания. Воздухоносные пути и их функции. Полость носа. Гортань, трахея. Ее положение и строение стенки. Бронхи, их строение и принципы ветвления. Легкие их строение и функции. Возрастные особенности легких.

### **Тема 4. Кровеносная и лимфатическая системы**

Кровеносная и лимфатическая системы. Общий обзор системы кровообращения. Большой и малый круги кровообращения и их функциональное значение. Внутриорганное кровообращение. Различия понятий артерии и артериальной крови, вены и венозная кровь. Сердце. Топография, форма и размеры сердца. Строение сердца, его стенки, полости, клапаны. Особенности строения сердечной мышцы. Сосуды малого круга кровообращения. Сосуды большого круга кровообращения.

Лимфатическая система. Общий обзор лимфатической системы и ее функциональное значение. Органы кроветворения и иммунной системы. Красный и желтый костный мозг. Селезенка. Тимус.

### **Тема 5. Мочевыделительная система, железы**

Мочеполовой аппарат. Мочевые органы. Общий обзор мочевых органов. Их развитие. Почки. Их положение, форма и функциональное значение.

Эндокринные железы. Общий обзор эндокринных желез и их классификация. Гормоны и их роль в регуляции функций организма. Гипофиз, эпифиз щитовидная железа, надпочечник, паращитовидные железы, эндокринные части половых желез и поджелудочной железы,

Структурная и функциональная характеристика. Особенности функционирования эндокринных желез в разные возрастные периоды.

### **Тема 6. Строение нервной системы. Центральная и периферическая нервная система**

Центральная нервная система. Спинной мозг. Положение, форма и строение спинного мозга. Рога спинного мозга. Головной мозг. Общий обзор головного мозга. Продолговатый мозг. Его общая морфология. Внутреннее строение продолговатого мозга. Задний мозг. Общая морфология моста, мозжечка и его ножек, расположение серого и белого вещества. Промежуточный мозг. Общая морфология таламуса, гипоталамуса. Конечный мозг. Общая морфология больших полушарий, их доли, основные борозды и извилины, филогенез больших полушарий в коре.

Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Их образование, положение, состав нервных волокон. Черепно-мозговые нервы. Общая характеристика черепных нервов

Вегетативная (автономная) нервная система. Общий план строения и функции вегетативной нервной системы. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Вегетативная иннервация органов. Адаптационно-трофическая функция симпатической нервной системы.

#### Тема 7. Сенсорные системы человека

Характеристика органов чувств. Значение учения Павлова И.П. в развитии знаний об анализаторах. Схема строения анализатора. Функциональное единство периферической, проводниковой, корневой частей анализатора.

Органы чувств: зрения, обоняния, вкуса, преддверно-улитковый орган. Их строение, положение, функции, иннервация и ходы их информации, рецепторы, проводящие пути и их центры. Общий покров тела: кожа, ее строение, функции, придатки кожи, сосуды, рецепторы и центры.

### 4.3. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего часов	Лекции	Практическая работа	Самостоятельная работа	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
1	Предмет и содержание. Клетки и ткани	0	1	5	2	-	3	Реферат, тест, презентация
2	Костно-мышечная системы. Структурно-функциональная организация скелета и мускулатуры человека.	0	1	7	2	2	3	Участие в практ. занятии, доклад, реферат, тест, презентация
3	Внутренние органы: пищеварение и дыхание	0	1	7	2	2	3	Участие в практ. занятии, доклад, реферат, тест, презентация
4	Кровеносная и лимфатическая системы	0	1	5	2	-	3	Реферат, тест, презентация
5	Мочевыделительная система, железы	0	2	5	-	2	3	Участие в практ. занятии, доклад, реферат, тест, презентация
6	Строение нервной системы. Центральная и периферическая нервная система	0	2	7	-	4	3	Участие в практ. занятии, доклад, реферат, тест, презентация
	<b>Итого за 0 семестр</b>			<b>36</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	
7	Сенсорные системы человека.	1	1	135	-	2	133	Участие в практ. занятии, доклад, реферат, тест, презентация
	<b>Итого за 1 семестр</b>			<b>135</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>133</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>Экзамен - 9</b>
	<b>Всего</b>	<b>180</b>		<b>171</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>151</b>	<b>9</b>

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

### **5.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

- Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).

### **5.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СГУ» (П 8.20.11–2015).

### **5.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 9 настоящей программы).
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Создание электронных документов (компьютерных презентаций и т. п.).
- Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

### **5.4. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины**

1. Средства MicrosoftOffice
  - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
  - MicrosoftOfficeExcel – табличный редактор;

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

### **6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине**

#### ***6.1.1. Подготовка к практическим занятиям***

##### **Тема 1: Предмет и содержание анатомии как науки. Клетки и ткани**

###### **Занятие №1**

План:

1. Анатомия человека как биологическая наука. Место анатомии в системе биологических наук и в образовании педагога по физической культуре.
2. Методы анатомического исследования.
3. История развития анатомии.
4. Органы и системы органов. Организм как единое целое.
5. Общий обзор строения человеческого тела. Типы телосложения.
6. Строение клетки. Общая характеристика и классификация тканей.

##### **Тема 2: Костно-мышечная система. Структурно-функциональная организация скелета и мускулатура человека**

###### **Занятие №1**

План:

1. Функции скелета. Общий план строения скелета.
3. Возрастные изменения скелета человека.
4. Строение, стадии развития и классификация костей.
5. Классификация соединений костей.

###### **Занятие №2**

1. Череп: кости мозгового и лицевого отделов черепа.
2. Отделы позвоночного столба и физиологические изгибы.
3. Строение грудины и ребер.
4. Пояс и кости верхней конечности.
5. Пояс и кости нижней конечности.

###### **Занятие №3**

1. Строение мышечной ткани. Части мышцы.
2. Вспомогательный аппарат мышц.
3. Классификация мышц.
4. Работа мышц. Антагонизм и синергизм мышц.
5. Мышцы туловища по областям: мышцы спины, груди и живота.

###### **Занятие №4**

1. Мышцы шеи. Передняя и задняя группы.
2. Мимические и жевательные мышцы.
3. Мышцы пояса верхней конечности, плеча, предплечья и кисти.
4. Мышцы пояса нижней конечности, бедра, голени и стопы и кисти.

##### **Тема 3: Внутренние органы: пищеварение и дыхание**

###### **Занятие № 1.**

1. Система органов пищеварения.



2. Ротовая полость и ее органы. Строение слюнных желез.
3. Пищевод, желудок их строение.
4. Тонкий кишечник строение и функции.
5. Толстый кишечник строение и функции.

#### **Занятие №2**

1. Строение прямой кишки.
2. Строение печени.
3. Строение поджелудочной железы.
4. Механизмы всасывания веществ в пищеварительном тракте.
5. Клеточное строение отделов пищеварительной системы

#### **Занятие №3**

1. Значение органов дыхания. Наружный нос и носовая полость.
2. Гортань. Трахея.
3. Бронхи, их строение и принципы ветвления. Бронхиальное дерево.
4. Легкие, их положение, форма, поверхности, края, доли и функции.
5. Легкие их строение. Схема доли легкого.

### **Тема 4: Кровеносная и лимфатическая системы**

#### **Занятие № 1.**

1. Общая характеристика и деление сосудистой системы на кровеносную и лимфатическую.
2. Система кровообращения. Большой и малый круги кровообращения и их функциональное значение.
3. Строение кровеносных сосудов. Артерии вены и капилляры.
4. Внешний вид сердца, топография.

#### **Занятие №2**

1. Сердце, его строение, положение и размеры.
2. Перикард.
3. Полости сердца. Строение стенок сердца.
4. Проводящая система сердца.
5. Кровоснабжение и иннервация сердца.

#### **Занятие №3**

1. Лимфатическая система и ее значение.
2. Изучить строение лимфатических сосудов.
3. Строение лимфатических узлов.
4. Селезенка, ее строение и функции.
5. Костный мозг и тимус, их центральная роль в иммунитете.

### **Тема 5: Мочевыделительная система**

#### **Занятие № 1.**

1. Общий обзор мочевых органов.
2. Почки, их топография, строение и функциональное значение.
3. Строение нефрона.
4. Мочевой пузырь, его строение и функция.
5. Мочеточники, их положение, строение стенки и функция.

#### **Занятие №2**

1. Органы мочевого выделения.
2. Мужские половые органы.
3. Женские половые органы.
4. Вспомогательные половые железы.

### **Тема 6: Строение нервной системы. Центральная и периферическая нервная система**

#### **Занятие № 1.**

1. Строение нейрона. Виды нейронов.

2. Синапсы, их строение и роль в передаче нервного возбуждения.
3. Рефлекторная дуга.
4. Отделы ЦНС (центральный и периферический).

#### **Занятие №2**

1. Центральная нервная система
2. Макроскопическое строение спинного мозга
3. Микроскопическое строение спинного мозга
4. Общие сведения о спинномозговых нервах.
5. Центральная нервная система

#### **Занятие №3**

1. Положение и строение продолговатого мозга.
2. Положение, строение и функции моста.
3. Положение, строение и функции мозжечка.
4. Средний мозг, его положение, строение и функции.
5. Строение и функции промежуточного мозга.
6. Строение и функции конечного мозга (основные доли и извилины, серое и белое вещество конечного мозга, извилины).

#### **Занятие №4**

1. Вегетативная нервная система. Отличие вегетативной нервной системы от соматической.
2. Особенности строения вегетативной части автономной нервной системы.
3. Центральный и периферический отделы автономной нервной системы.
4. Симпатическая и парасимпатическая части вегетативной нервной системы.

### **Тема 7: Сенсорные системы человека**

#### **Занятие № 1.**

1. Строение анализатора сенсорной системы и их функции.
2. Строение глаза и его составных частей (глазное яблоко, сетчатка глаза).
3. Вспомогательные органы глаза.
4. Строение органа слуха (наружное, среднее ухо)
5. Строение вестибулярного аппарата и органа равновесия.

#### **Занятие №2**

1. Строение органа обоняния.
2. Строение органа вкуса.
3. Двигательный анализатор.
4. Висцеральный анализатор.
5. Болевой анализатор.
6. Температурный анализатор.

#### **Занятие №3**

1. Тактильный анализатор.
2. Обонятельный анализатор.
3. Вкусовой анализатор.
4. Кожа, ее строение и функции.
5. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и сальные железы.
6. Кожная чувствительность.

## ***6.1.2. Подготовка реферата***

### **Тематика рефератов:**

1. История развития анатомии, как науки.
2. Роль русских и советских ученых в развитии анатомических наук.
3. Клеточные, тканевые и органные основы опорной системы организма.

4. Клеточные, тканевые и органые основы функционирования мышечной системы организма человека.
5. Строение и адаптивные возможности кровеносной системы у человека.
6. Строение и адаптивные возможности дыхательной системы у человека.
7. Организация и принципы функционирования суставов различных типов.
8. Организация и принципы взаимодействия органов пищеварительной системы человека.
9. Организация и принципы функционирования головного мозга человека.
10. Органы чувств и их функционально-анатомическая организация.
11. Развитие половых органов в онтогенезе.
12. Эндокринные органы, особенности их строения и функционирования.
13. Методология и методы исследования в анатомии.
14. Органы и структуры, обеспечивающие выделение из организма продуктов метаболизма.
15. Организация и функции вегетативной нервной системы.
16. Анатомо-физиологические изменения организма в процессе старения.
17. «Адаптация к физическим нагрузкам».
18. Органы чувств и их функционально-анатомическая организация
19. Развитие половых органов в онтогенезе
20. Эндокринные органы, особенности их строения и функционирования

#### **Методические рекомендации по выполнению.**

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

При написании реферата студент должен собрать и проанализировать имеющуюся литературу по данной теме, обобщить и систематизировать научный материал.

Реферат должен быть набран на листах формата А4, на компьютере, ориентируясь на следующие параметры: шрифт 14, межстрочный интервал 1,5, поля: слева — 3 см, справа — 1,5 см, верхние и нижние — по 2 см, выравнивание по ширине, абзац — 1,25 см.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основную часть;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы.

Оптимальный объем 10-15 страниц печатного текста / 20-25 страниц рукописного текста.

Структура и оформление реферата:

1. Введение. Во введении отражается следующее:

- актуальность, проблема выбранной тематики;
- цель работы;
- предполагаемые пути решения поставленной задачи.

2. Основная часть. Если основная часть не разбита на главы, то она должна быть озаглавлена. Если основная часть разбивается на главы, то само название «Основная часть» обычно не пишется. В этом случае название каждой главы отражает суть рассматриваемой в ней части проблемы. В основной части желательно использовать фактический материал, количественные данные, иллюстрации в виде рисунков.

3. Заключение (выводы). Формулируются основные выводы, обоснование которых содержится в основной части.

4. Список использованной литературы оформляется в соответствии с ГОСТом. Далее в зависимости от выбранной темы реферата привлекаются библиотечно-

информационные ресурсы БИ СГУ, при отсутствии нужной литературы используются ресурсы краевой библиотеки, интернета.

**Критерии оценивания:**

Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, если при выполнении реферата студент использовал не менее 5–7 источников, реферат имеет логическую структуру, оформление соответствует техническому регламенту, содержание в полной мере раскрывает тему, работа представлена своевременно.

Оценка «ХОРОШО» выставляется студенту, если при выполнении реферата студент использовал не менее 4–5 источников, реферат имеет логическую структуру, имеются технические погрешности при оформлении работы, содержание в целом раскрывает тему, работа представлена своевременно.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, если при выполнении реферата студент использовал менее 4–5 источников, реферат не имеет четкой логической структуры, имеются технические погрешности при оформлении работы, содержание не в полной мере раскрывает тему, работа не представлена в установленные сроки.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, если при выполнении работы использованы 1–2 источника, нет плана, отражающего структуру работы, содержание не соответствует теме.

### **6.1.3. Подготовка доклада**

**Тематика докладов**

1. Внутренняя среда организма. Состав крови: клетки крови, плазма. Возрастные особенности крови. Гомеостаз. Важнейшие биологические константы крови. Нарушения гомеостаза.

2. Специфические и неспецифические (гуморальные) защитные механизмы. Клеточные защитные механизмы. Аллергические реакции. Иммунизация.

3. Система кислородного обеспечения организма. Дыхание. Этапы дыхания. Газообмен. Транспорт газов кровью.

4. Гигиенические требования к воздушной среде в учебных помещениях.

5. Сердечно-сосудистая система. Малый и большой круги кровообращения.

6. Строение и работа сердца, возрастные особенности. Сердечный цикл. Внешние проявления деятельности сердца.

7. Обмен веществ и энергии. Энергетический баланс организма. Основной обмен. Возрастная динамика основного обмена. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.

8. Питание. Структурные компоненты пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы.

9. Макро- и микроэлементы. Полноценные и неполноценные белки.

10. Витамины, авитаминоз, нарушения обмена веществ. Энергетическая ценность продуктов питания.

11. Пищеварение. Строение желудочно-кишечного тракта. Желудок, ферменты желудочного сока, моторная функция.

12. Печень. Роль желчи в пищеварении. Всасывание в тонкой кишке. Механизм всасывания. Регуляция пищеварения.

13. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта.

14. Выделительная система. Почка - основной орган выделительной системы. Нефрон – структурно-функциональная единица почки. Возрастные особенности функционирования почек.

15. Кожа. Потовые железы. Строение, функция. Гигиена кожи как органа. Возрастные изменения кожи.

### **Методические рекомендации по выполнению.**

Доклад – один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Доклад – это устное выступление на заданную тему.

Составление доклада осуществляется по следующему алгоритму:

1. Подобрать литературу по данной теме, познакомиться с её содержанием.
2. Пользуясь закладками отметить наиболее существенные места или сделать выписки.
3. Составить план доклада.
4. Написать план доклада, в заключении которого обязательно выразить своё мнение и отношение к излагаемой теме и её содержанию.
5. Прочитать текст и отредактировать его.
6. Оформить в соответствии с требованиями к оформлению письменной работы.

Примерная структура доклада:

1. Титульный лист
2. Текст работы
3. Список использованной литературы

Требования к оформлению.

Объем текста – не менее 3 страниц. Обязательное использование 3 источников, опубликованных в последние 5 лет.

Научный доклад для практического занятия выполняется в письменном виде. Доклад должен содержать обзор и краткий анализ изученных точек зрения, изложенных в литературе, собственный взгляд студента на исследованные проблемы, ссылки на цитируемые источники. Доклад зачитывается устно, примерное время выступления около 3–7 минут. После заслушивания докладчику преподавателем и студентами могут быть заданы вопросы по теме сообщения. Темы для докладов студенты выбирают самостоятельно исходя из перечня вопросов, подлежащих обсуждению на практическом занятии. Тема доклада согласуется с преподавателем заранее.

### **Критерии оценивания.**

**5 баллов** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

**4 балла** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

**3 балла** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию

и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

**2 балла** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).

При оценивании доклада 2 баллами он должен быть переделан в соответствии с полученными замечаниями и сдан на проверку заново не позднее срока окончания приёма докладов.

Не получив максимальный балл, студент имеет право с разрешения преподавателя доработать доклад, исправить замечания и вновь сдать доклад на проверку.

#### ***6.1.4. Подготовка к тестированию***

##### **Демонстрационная версия теста:**

1. Какой тип ткани изображен на рисунке? Что вы знаете об этой ткани?



1. Как переводится слово «анатомия»?  
А) человек Б) системе органов В) неизвестно Г) рассекаю.
2. Какой вид эпителия образует поверхность кожи?  
А) мерцательный Б) кубовидный В) плоский Г) железистый.
3. К каким тканям относится кровь и лимфа?  
А) соединительная ткань Б) эпителий В) кровеносная Г) мышечная.
4. Какой системой регулируется деятельность сердечнососудистых мышц?  
А) вегетативная нервная система Б) мозжечок В) ЦНС Г) гипофиз.
5. Назовите органические вещества плазмы?  
А) белки Б) глюкоза В) гормоны Г) все варианты.
6. Какое вещество находится в ядре клетки?  
А) хлорофилл Б) хроматин В) цитоплазма Г) органоиды.
7. Какой гормон вырабатывает щитовидная железа?

- А) тироксин Б) инсулин В) норадреналин Г) адреналин.
8. К какому заболеванию приводит нарушение функции поджелудочной железы?  
А) микседемы Б) базедовой болезни В) кретинизму Г) сахарному диабету.
9. Форменными элементами крови являются?  
А) эритроциты Б) тромбоциты В) лейкоциты Г) все варианты.
10. Какой слой имеет почка?  
А) эпителиальный Б) корковый В) пирамидный Г) дорсальный.
11. Где располагаются корни волос?  
А) эпидермис Б) собственно кожа В) жировая клетчатка Г) пронизывает все слои.
12. Где происходит разрушение эритроцитов?  
А) в тимусе Б) в желтом костном мозге В) в красном костном мозге Г) в селезенке и печени.
13. Какой уровень кровяного давления в норме?  
А) 150/90 Б) 100/60 В) 80/60 Г) 120/80.
14. Какова средняя продолжительность жизни эритроцитов?  
а) несколько дней б) три-четыре месяца в) шесть-девять месяцев г) три-четыре года.
15. Какой ученый открыл явление фагоцитоза?  
а) Л. Пастер б) И. М. Сеченов в) И.И. Мечников г) Э. Дженнер.

#### **Методические рекомендации по подготовке.**

При подготовке к тестированию необходимо внимательно прочитать составленные ранее конспекты лекций, просмотреть порядок выполнения практических работ и основные полученные в ходе практических занятий выводы. Ответить на контрольные вопросы. Сверить список вопросов с имеющейся информацией.

Недостающую информацию необходимо найти в учебниках (учебных пособиях) или в других источниках информации.

Основные этапы подготовки:

- составление краткого плана подготовки;
- выделение основных положений, которые необходимо запомнить, повторить, выучить;
- выборочная проверка своих знаний по каждой теме (разделу);
- определение наиболее уязвимых мест в подготовке;
- проработка конспектов по ним;
- повторная выборочная проверка.

### ***6.1.5. Подготовка презентации***

#### **Примерная тематика:**

1. Анатомия человека как биологическая наука.
2. Место анатомии в системе биологических наук и в образовании педагога по физической культуре.
3. Методы анатомического исследования.
4. Организм как единое целое.
5. Общий обзор строения человеческого тела.
6. Строение клетки.
7. Костно-мышечная система.
8. Череп: кости мозгового и лицевого отделов черепа.
9. Мышцы пояса верхней конечности, плеча, предплечья и кисти.
10. Мышцы пояса нижней конечности, бедра, голени и стопы и кисти.
11. Система органов пищеварения.
12. Система органов дыхания.

13. Кровеносная системы
14. Лимфатическая система и ее значение.
15. Мочевыделительная система
16. Строение нервной системы.
17. Сенсорные системы человека

#### **Методические рекомендации по подготовке.**

Презентация – разновидность самостоятельной работы с компьютерными технологиями, состоящая в использовании разнообразных приемов обработки информации, заключенной в докладе или реферате, составленном обучающимся.

Цель презентации – научиться демонстрировать умение работать с информацией, используя приемы и методы, а также с различными компьютерными программами.

Основные правила оформления презентаций

1. Стиль изложения и оформления должен быть деловым и сдержанным. Логотип и несколько элементов оформления на периферии страницы – этого достаточно.
2. Делайте для каждого слайда уникальный заголовок. Пять слайдов с одним и тем же заглавием – и зрители перестанут вообще смотреть на заголовки.
3. Ставьте порядковые номера слайдов и общее количество их в презентации. Так вы позволите аудитории понимать, сколько осталось до конца.
4. Выводите информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке»: так понятнее, чем вести рассказ по статичному слайду.
5. Приводите факты, цифры и графики – это хорошая поддержка для вашего выступления. Голый текст никого не заинтересует.
6. Применяйте высококонтрастные цвета, крупные шрифты и внятные иллюстрации. В противном случае, сидящие на задних рядах, ничего не разберут на экране.
7. Фотографии, рисунки и другие иллюстрации старайтесь размещать на отдельных слайдах. То же относится к большим диаграммам, таблицам, схемам и графикам.
8. Не переписывайте в презентацию свой доклад. В идеале вообще ни одно слово доклада не должно дублироваться на слайдах – кроме темы, имен собственных и названий графиков и таблиц. Демонстрация презентации на экране – это вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

#### **Критерии оценивания**

1. Содержательный критерий - правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет
2. Логический критерий - стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность
3. Речевой критерий использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.
4. Психологический критерий - взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания
5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации - соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации



Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл) за представленный проект (от 1 до 3)
Связь презентации с программой и учебным планом	
Содержание презентации.	
Заключение презентации	
Подача материала проекта – презентации	
Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т.д.)	
Наличие импортированных объектов из существующих цифровых образовательных ресурсов и приложений Microsoft Office	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Эффективность применения презентации в учебном процессе	
<b>Итоговое количество баллов:</b>	

На каждую представленную презентацию заполняется данная таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 1 до 3, что соответствует определённым уровням развития ИКТ-компетентности: 1 балл – это низкий уровень владения ИКТ-компетентностью, 2 балла – это средний уровень и, наконец, 3 балла – высокий уровень владения ИКТ-компетентностью

## **6.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине**

### **6.2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Объекты оценивания, критерии, шкалы**

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

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

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

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

Показатели сформированности	Дескрипции				
	1	2	3	4	5
<b>(ПК-1) – I – 3 2</b> — студент должен знать термины и понятия дисциплины «Анатомия», ориентируется в категориях, законах, закономерностях, актуальных проблемах соответствующих наук в объёме,	Не способен воспроизвести основное содержание изученных дисциплин.	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании.	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

предусмотренном рабочей программой дисциплины; владеет фактической базой школьного образования в предметных областях «Биология».					
<b>(ПК-1) – I – 3 4</b> – студент должен быть знаком с наиболее авторитетными источниками научной информации по дисциплине «Анатомия» (научные издания, электронные ресурсы, учебная литература, научно-популярная литература, справочные издания).	Не может воспроизвести названия основных источников информации.	Затрудняется в назывании основных источников информации. При изучении курса пользуется лишь обязательным учебником.	Знаком с необходимым минимумом источников (учебники, справочные издания, нормативно-правовые документы).	Точно воспроизводит названия основных источников информации, может уточнить реквизиты документов, опираясь на доступные источники.	Точно воспроизводит названия основных источников информации, без затруднений уточняет реквизиты документов. Описывает наиболее существенные признаки источников информации.
<b>(ПК-1) – I – В 1</b> – студент должен владеть приемами и алгоритмами анализа текстов, способен решать учебные задачи образовательной области «Физическая культура»;	Не способен выполнять действия.	При выполнении действий допускает серьезные ошибки, не может их исправить без посторонней помощи.	Умеет применять стандартные приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач. Допуская ошибки, способен исправить их.	Умеет применять стандартные приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач. Выполняет задания уверенно, без фактических ошибок. Способен прокомментировать свои действия.	Самостоятельно выбирает необходимые приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач (в том числе нестандартные). Выполняет задания уверенно, без фактических ошибок. Способен прокомментировать свои действия.

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

Показатели сформированности	Дескрипции				
	1	2	3	4	5
<b>(ПК-1) – II – 3 2</b> – Студент знает особенности и назначение методов, технологий и средств обучения, определяемых спецификой	Не способен воспроизвести изученные факты.	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании.	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

учебного предмета «Анатомия».					
<b>(ПК-1) – П – У 1</b> – Студент способен соотнести содержание изученных теоретических дисциплин с содержанием и проблемами школьного физкультурного образования.	Не умеет анализировать программы и учебники.	Испытывает серьезные затруднения при анализе учебников и программ.	Способен выявлять факты соответствия / несоответствия содержания учебников и программ требованиям образовательных стандартов и ПООП ОО, но затрудняется при выработке рекомендаций.	Анализирует учебники и программы, сопоставляя их содержание и методический аппарат с требованиями образовательных стандартов и ПООП ОО, делает корректные выводы, дает общие рекомендации по коррекции.	Анализирует учебники и программы, сопоставляя их содержание и методический аппарат с требованиями образовательных стандартов и ПООП ОО, делает корректные выводы, предлагает пути коррекции содержания.
<b>(ПК-1) – П – В 2</b> – студент должен владеть навыком анализа образовательного процесса, своей и чужой педагогической деятельности (в предметной области по профилю подготовки) с точки зрения соответствия требованиям образовательных стандартов общего образования и основным методическим принципам обучения физической культуре; способен совершенствовать свои профессиональные умения на основе постоянной рефлексии.	Не способен к анализу образовательного процесса.	Испытывает серьезные затруднения при анализе, не способен выработать рекомендации.	Анализирует образовательный процесс по предложенной схеме; с помощью преподавателя намечает пути исправления недочетов.	Анализирует различные стороны образовательного процесса по предложенной схеме; на основе анализа предлагает научно обоснованные рекомендации.	Уверенно анализирует различные стороны образовательного процесса, привлекая полученные знания; на основе анализа предлагает научно обоснованные рекомендации.

### Оценочные средства (задания для студентов)

Задание проверяет сформированность следующих показателей:

**(ПК-1) – I– 3 2**

**(ПК-1) – I– 3 4**

**(ПК-1) – II– 3 2**

(ПК-1) – II– У1  
 (ПК-1) – I– В 1  
 (ПК-1) – II– В 2

Экзамен проводится в учебной аудитории в устной форме по билетам. В билете содержатся практикоориентированное задание и ситуационная задача. К экзамену допускаются студенты, отработавшие все практические занятия, представившие все протоколы и рефераты. Перечень практикоориентированных заданий (всего 20 задания) выдается студентам в начале изучения курса вместе с методическими рекомендациями и списком литературы. Ситуационные задачи примерного типа рассматриваются на практических занятиях. Консультации проводятся в индивидуальном и групповом порядке.

#### Критерии оценки практикоориентированных ответов студентов

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

#### Практикоориентированные задания к экзамену

1. Изложите основные этапы истории развития анатомии.
2. Определите и обоснуйте методы исследования в анатомии.

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

### **Ситуационные задачи**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Критерии оценивания**

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

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

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

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

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

#### **Задача № 1**

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

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

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

2. Вспомогательные элементы сустава:

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

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

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

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

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

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

#### Задача № 2

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

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

2. Выскажите свои предположения.

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

#### Задача № 3

1. Какая кость скелета имеет рукоятку, тело и мечевидный отросток?

2. Какое прикладное значение имеет данная кость?

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

#### Задача № 4

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

1. Какие признаки характерны для них?

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

#### Задача № 5

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

1. Какое влияние оказывает на кожные покровы парасимпатическая часть вегетативной нервной системы?

2. В чем заключается анатомическое обоснование данной особенности?

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

Нервные центры парасимпатической нервной системы заложены в головном и спинном мозге. Представлена эта система нервными узлами и волокнами Деятельность

парасимпатического отделов не контролируется человеческим мышлением. В зависимости от условий функционирования органов вегетативная нервная система оказывает на них корригирующее и пусковое действие. Контролирует изменение влажности кожных покровов, мышцы, поднимающих и опускающих волосы.

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

### Методические материалы для оценивания

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

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

Таблица оценивания

Объекты оценивания	От 1 до 5 баллов
<b>(ПК-1) – I – 3 2</b> — студент должен знать термины и понятия дисциплины «Анатомия», ориентироваться в категориях, законах, закономерностях, актуальных проблемах соответствующих наук в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины; владеет фактической базой школьного образования в предметных областях «Биология».	
<b>(ПК-1) – I – 3 4</b> – студент должен быть знаком с наиболее авторитетными источниками научной информации по дисциплине «Анатомия» (научные издания, электронные ресурсы, учебная литература, научно-популярная литература, справочные издания).	
<b>(ПК-1) – II – 3 2</b> – Студент знает особенности и назначение методов, технологий и средств обучения, определяемых спецификой учебного предмета «Анатомия».	
<b>(ПК-1) – II – У 1</b> – Студент способен соотнести содержание изученных теоретических дисциплин с содержанием и проблемами школьного физкультурного образования.	
<b>(ПК-1) – I – В 1</b> – студент должен владеть приемами и алгоритмами анализа текстов, способен решать учебные задачи образовательной области «Физическая культура»;	
<b>(ПК-1) – II – В 2</b> – студент должен владеть навыком анализа образовательного процесса, своей и чужой педагогической деятельности (в предметной области по профилю подготовки) с точки зрения соответствия требованиям образовательных стандартов общего образования и основным методическим принципам обучения физической культуре; способен совершенствовать свои профессиональные умения на основе постоянной рефлексии.	
<b>Всего от 0 до 30 баллов</b>	

#### 6.2.2. Оценочные средства для текущего контроля

В связи с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы полученные в ходе текущего контроля, распределяются по пяти группам:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;



- автоматизированное тестирование;
- другие виды учебной деятельности.

#### 0 семестр

1. Посещение лекций и участие в формах экспресс-контроля – от 0 до 8 баллов (по 1 баллу за блиц-опрос). Блиц-опрос осуществляется по материалу лекции.

2. Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 10 баллов (по 1 баллу за выполнение программы занятия).

Планы практических занятий см. в разделе 6.1.1.

3. Самостоятельная работа:

– подготовка и защита рефератов – до 5 баллов (Тематику рефератов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделах 6.1.2);

– подготовка и защита докладов – до 5 баллов (Тематику докладов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделах 6.1.3);

– презентации – до 10 баллов (Тематику презентаций требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.5).

4. Автоматизированное тестирование – не предусмотрено.

5. Другие виды учебной деятельности:

– тестирование – до 2 баллов (демо-версия и требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.4).

#### 1 семестр

1. Посещение лекций и участие в формах экспресс-контроля – не предусмотрены.

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

Планы практических занятий см. в разделе 6.1.1.

3. Самостоятельная работа:

– подготовка и защита рефератов – до 5 баллов (Тематику рефератов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделах 6.1.2);

– подготовка и защита докладов – до 5 баллов (Тематику докладов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделах 6.1.3);

– презентации – до 10 баллов (Тематику презентаций требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.5).

4. Автоматизированное тестирование – не предусмотрено.

5. Другие виды учебной деятельности:

– тестирование – до 8 баллов (демо-версия и требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.4).

## 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
0	8	0	10	20	0	2	0	40
1	0	0	2	20	0	8	30	60
Итого	8	0	12	40	0	10	30	100

## Программа оценивания учебной деятельности студента

### 0 семестр

#### Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. за один семестр – от 0 до 8 баллов.

#### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

#### Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий в течение семестра - от 0 до 10 баллов.

#### Самостоятельная работа

1. Подготовка рефератов (от 0 до 5 баллов).
2. Подготовка мультимедийных презентаций (от 0 до 10 баллов).
3. Подготовка сообщений (от 0 до 5 баллов).

#### Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

#### Другие виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности, не вошедшие в предыдущие колонки таблицы - от 0 до 2 баллов.

#### Промежуточная аттестация

Не предусмотрена.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за семестр по дисциплине «Анатомия» составляет 40 баллов.

### 1 семестр

#### Лекции

Не предусмотрены.

#### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

#### Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий в течение семестра - от 0 до 2 баллов.

#### Самостоятельная работа

1. Подготовка рефератов (от 0 до 5 баллов).
2. Подготовка мультимедийных презентаций (от 0 до 10 баллов).
3. Подготовка сообщений (от 0 до 5 баллов).

#### Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

#### Другие виды учебной деятельности

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

#### Промежуточная аттестация

**21-30 баллов** – ответ на «отлично»

**11-20 баллов** – ответ на «хорошо»

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

**0-5 баллов** – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за первый семестр по дисциплине «Анатомия» составляет 70 баллов.

Максимальное количество баллов по итогам освоения дисциплины в течение двух семестров - 100 баллов.

**Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Анатомия» в оценку (экзамен):**

86-100 баллов	«отлично»
76-85 баллов	«хорошо»
61-75 баллов	«удовлетворительно»
0-60 баллов	«неудовлетворительно»

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Литература по курсу**

#### **Основная литература**

1. Прищепа И. М. Анатомия человека: Учебное пособие / И.М. Прищепа. - М.: Нов. знание: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 459 с. (ЭБС «ИНФРА-М»).

#### **Дополнительная литература**

2. Тимушкин, А. В. Анатомия человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Тимушкин, Н. В. Тимушкина. - Электрон. дан. - Балашов : Изд-во «Николаев», 2005. - 164 с. (ЭБ БИ СГУ).

3. Физиология человека [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов фак. физ. культуры / сост. Т. В. Кобзева [и др.]. - Электрон. дан. - Саратов : Наука, 2007. - 48 с. (ЭБ СГУ).

4. Сапин М. Р. Анатомия человека. В 2 кн. [Текст] : учеб. пособие. Кн. 2/М.Р.Сапин, З.Г. Брыксина, 2006. – 377 с.

### **Интернет-ресурсы**

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

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

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

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

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

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.
- Комплект тематических муляжей и пленок.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.
- Оборудование для видеозаписи.
- Офисная оргтехника.

Рабочая программа составлена в 2017 году в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», уровень бакалавриата (утвержден приказом Минобрнауки № 1426 от 4.12.2015; зарегистрирован Минюстом РФ 11.01.2016 г., рег. номер 40536).

Программа одобрена кафедрой безопасности жизнедеятельности (протокол № 1 от «28» августа 2017 г.).

Автор:  
канд. биол. наук, доцент

Козачук Л.В..

Зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности  
канд. мед. наук, доцент

Тимушкина Н.В.

Декан факультета физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
д-р. пед. наук, профессор

Тимушкин А.В.