



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФГБОУ ВО «ИГУ»**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Кафедра физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин**



УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В. Семиров

«23» мая 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины – **Б1.О.11 Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

Направление подготовки – **44.03.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки – **Начальное образование**

Квалификация (степень) выпускника – **Бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

**Согласована с УМС ПИ ИГУ**

Протокол № 8 от «26» апреля 2019 г.

Председатель \_\_\_\_\_ М.С. Павлова

**Рекомендовано кафедрой физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин:**

Протокол № 8 от «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.В. Пружинина

Иркутск 2019

**I. Цели дисциплины:** формирование у бакалавров готовности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены и способности использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

**Задачи:**

- показать значение базовых знаний по анатомии, физиологии и школьной гигиене при освоении специальных дисциплин на старших курсах;
- изучить закономерности и индивидуальные особенности физического и психофизиологического развития на разных возрастных этапах;
- развить готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся, умение использовать знания о возрастных особенностях высшей нервной деятельности и психофизиологических аспектах поведения ребенка, необходимых для эффективной организации учебно-воспитательной работы;
- сформировать научно-практические системные знания о биологических основах здоровья, закономерностях роста и развития организма, системах жизнеобеспечения и особенностях их функционирования на различных возрастных ступенях;
- изучить образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития

**II. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

2.1. Учебная дисциплина «Возрастная анатомия. физиология и гигиена» относится к обязательной части программы

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Физическая культура и спорт
- Психология образования и развития

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности
- Психолого-педагогическая диагностика младшего школьника

**III. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p><i>ОПК-8</i> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p><i>ИДК опк 8-2</i> Осуществляет педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены</p>	<p><b>Знать:</b> - биологические закономерности роста и развития организма человека на разных этапах онтогенеза и гигиенические требования при организации учебно-воспитательной работы в соответствии с санитарными правилами и нормами;</p>

<p><b>ОПК-6</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p><b>ИДК</b> <small>ОПК 6.2:</small> применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития</p>	<p>- основные методы оценки физического и психического развития ребенка, определения функционального состояния систем жизнеобеспечения организма; - возрастные особенности высшей нервной деятельности, психофизиологические аспекты поведения и процессы становления коммуникативного поведения ребенка в условиях обучения и воспитания. -образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития <b>Уметь:</b> - использовать гигиенические требования и знания о влиянии социальной среды на анатомо-физиологические особенности систем жизнеобеспечения при организации учебно-воспитательного процесса; - использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <b>Владеть:</b> - методами организации учебно-воспитательного процесса с учетом психофизиологических особенностей организма и санитарно-гигиенических требований, утвержденных в санитарных правилах и нормах образовательных учреждений. - образовательными технологиями для индивидуализации обучения,</p>
--	---	--

		развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития
--	--	---

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц заочное	Семестры			
		1	2		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>12</b>	12			
В том числе:					
Лекции	12	12			
Практические занятия (ПЗ)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>123</b>	60	63		
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	<b>9</b>		9		
<b>Контактная работа (всего)*</b>	24	24			
Общая трудоемкость	часы	72	72		
	зачетные единицы	<b>4</b>	2	2	

##### 4.2. Содержание учебного материала дисциплины

Раздел 1. Организм как целостная биологическая система	
<b>Тема 1.1.</b> Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы	Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» в системе профессиональной подготовки педагога. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы. Понятие организм, физиологические функции, функциональная система. Основополагающие системные принципы. Уровни регуляции физиологических функций организма. Структурно-функциональные уровни организма человека: клетка, ткани, органы и системы органов. Строение клетки. Ткани, их типы, характеристика.
<b>Тема 1.2.</b> Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.	Понятие рост и развитие организма. Основные закономерности роста и развития детского организма, их характеристика. Гетерохронность развития, биологическая надежность функциональных систем и организма в целом, обусловленность роста и развития

	<p>полом ребенка. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма. Механизм передачи наследственной информации. Роль ДНК и РНК. Понятие о генотипе и фенотипе. Влияние природной и социальной среды на рост и развитие организма. Влияние факторов социальной среды, взаимоотношений в семье, материальной обеспеченности условий жизни, духовности, нравственности на физическое и психическое здоровье ребенка, социальную адаптацию.</p>
<p><b>Тема 1.3.</b> Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация, гигиенические требования при организации учебно-воспитательной работы в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	<p>Физиолого-морфологические и педагогические основы возрастной периодизации. Характеристика основных периодов развития. Сенситивные и критические периоды развития. Понятия биологический и календарный возраст. Основные критерии определения биологического возраста. Физическое развитие детей и подростков. Антропометрические методы оценки физического развития. Конституциональные типы телосложения, их характеристика. Распределение детей и подростков по соотношению биологического и календарного возраста. Гигиенические требования при организации учебно-воспитательной работы.</p> <p>Образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития</p>
<p><b>Раздел 2. Медико-биологические и функциональные показатели систем организма</b></p>	
<p><b>Тема 2.1.</b> Регулирующие системы организма на разных возрастных этапах. Организация учебно-воспитательного процесса с учетом готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.</p>	<p>Эндокринная система. Строение и функции эндокринных желез. Понятие о гипо- и гиперфункции.</p> <p>Нервная система и ее значение в жизнедеятельности человека. Нейрон, строение, виды. Синапс, строение, виды. Возрастные изменения структуры нейрона и нервного волокна. Свойства нервной ткани. Спинной мозг- строение, функции, возрастные особенности. Ствол головного мозга Мозжечок, строение и функции.</p> <p>Строение периферической и центральной нервной системы. Головной мозг - строение, функции, возрастные особенности. Большие полушария головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга.</p> <p>Тренируемость центров с возрастом.</p>
<p><b>Тема 2.2.</b> Анатомо-физиологические особенности моторных и сенсорных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Опорно-двигательный аппарат, строение и функции, закономерности его развития. Скелет, его функции.</p> <p>Строение и свойства костей, химический состав. Части скелета и их развитие. физиологические изгибы позвоночника. Соединение костей. Строение, форма, основные свойства скелетных мышц, их функциональное значение. Мышечное утомление, его профилактика. Свод стопы, его значение. Плоскостопие, его профилактика.</p> <p>Осанка. Правильная посадка. Гигиенические требования к школьной мебели.</p> <p>Сенсорные системы. Понятие об органах чувств и</p>

	<p>анализаторах. Строение анализаторов, тренировка под влиянием обучения. Специфичность и общие закономерности органов чувств. Учение И. П. Павлова об анализаторах. Значение анализаторов в познавательной деятельности ребенка. Строгая специфичность и общие закономерности органов чувств. Зрительный анализатор. Строение, функции, оптическая система глаза, проводящие пути и корковый отдел зрительного анализатора, развитие и возрастные особенности. Слуховой и вестибулярный анализатор, строение, возрастные особенности. Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы. Строение, возрастные особенности. Тренировка анализаторов под влиянием обучения. Гигиена зрения. Световой режим в учебных помещениях.</p>
<p><b>Тема 2.3.</b> Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений, приемы оказания первой помощи.</p>	<p>Сердечно-сосудистая система. Кровь. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Сердце, фазы сердечного цикла. Общая схема кровообращения, малый и большой круг кровообращения. Функциональные показатели сердечно-сосудистой системы - пульс, кровяное давление. Понятия: брадикардия, тахикардия, гипертония, гипотония, систолическое, диастолическое давление. Возрастные особенности. Форменные элементы крови.</p> <p>Дыхательная система. Строение, функции, возрастные особенности. Функциональные показатели – частота дыхания, жизненная емкость легких, минутный объем. Типы дыхания: грудной, брюшной. Внешнее и внутреннее дыхание, механизм вдоха и выдоха, газообмен в легких, транспорт газов кровью. Воздушно-тепловой режим в учебных помещениях.</p> <p>Пищеварительная система. Строение органов пищеварения, их функции, возрастные особенности. Пищеварение в различных отделах пищеварительной системы, возрастные особенности. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Физическая и химическая терморегуляция. Физиологические механизмы терморегуляции.</p> <p>Мочевыделительная и половая системы. Кожа. Строение, развитие и возрастные особенности. Механизм образования и выделения мочи. Строение мужских и женских половых органов, возрастные особенности. Половое развитие. Строение и функции кожи (защитная, рецепторная, выделительная, терморегулирующая). Уход за кожей, ногтями и волосами. Личная гигиена, Гигиена одежды.</p>
<p><b>Тема 2.4.</b> Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности</p>	<p>Понятие ВНД. Безусловные рефлексы, их характеристика, классификация. Рефлекторная дуга. Механизм образования и виды условных рефлексов. Современное представление об условных рефлексах. Значение условных и безусловных рефлексов в учебно-воспитательном процессе. Доминанта, рефлекс на время,</p>

	динамический стереотип. Законы ВНД, особенности у детей. Торможение рефлекторной деятельности. Условное или внутреннее торможение, особенности торможения у детей.
<b>Тема 2.5.</b> Физиологические основы психической деятельности. Оценка умственной работоспособности.	Понятие об умственной работоспособности. Умственная работоспособность в разные периоды развития организма ребенка. Критерии и фазы утомления. Понятие об умственном утомлении, фазы умственного утомления. Профилактика утомления. Динамика работоспособности учащихся в течение рабочего дня и рабочей недели. Гигиенические требования к расписанию уроков.
<b>Тема 2.6.</b> Индивидуально-типологические особенности ВНД	Типы ВНД. Свойства нервных процессов. Особенности типов ВНД у детей. Классификация по Н.И. Красногорскому. Классификация типов ВНД по И. П. Павлову. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к детям. Методики определения типов ВНД.
<b>Тема 2.7.</b> Психофизиологические аспекты поведения. Становление коммуникативного поведения. Речь.	Понятие о 1-й и 2-й сигнальных системах. Взаимодействие сигнальных систем. Готовность к обучению. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Диагностика физиологических особенностей учащегося. Диагностика состояния здоровья. Медико-биологические и психофизиологические критерии готовности к обучению.

#### 4.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела и темы	Виды занятий в часах			
		Лекции	Практ. занятия	СРС	Всего
	<b>Раздел 1. Организм как целостная биологическая система</b>	<b>6</b>		<b>30</b>	<b>36</b>
1.	<b>Тема 1.1.</b> Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы	2		10	12
2.	<b>Тема 1.2.</b> Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.	2		10	12
3.	<b>Тема 1.3.</b> Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация, гигиенические требования при организации учебно-воспитательной работы в соответствии с санитарными правилами и нормами	2		10	12
	<b>Раздел 2. Медико-биологические и функциональные показатели систем организма</b>	<b>6</b>		<b>93</b>	<b>99</b>
6.	<b>Тема 2.1.</b> Регулирующие системы организма на разных возрастных этапах. Организация учебно-воспитательного процесса с учетом готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.			23	23
7.	<b>Тема 2.2.</b> Анатомо-физиологические особенности моторных и сенсорных систем			12	12

	организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.				
8.	<b>Тема 2.3.</b> Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений, приемы оказания первой помощи.			16	16
9.	<b>Тема 2.4.</b> Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	2		10	12
10.	<b>Тема 2.5.</b> Физиологические основы психической деятельности. Оценка умственной работоспособности	2		10	12
11.	<b>Тема 2.6.</b> Индивидуально-типологические особенности ВНД			10	10
12.	<b>Тема 2.7.</b> Психофизиологические аспекты поведения. Становление коммуникативного поведения. Речь.	2		12	14
	<b>Экзамен</b>				<b>9</b>
	<b>Всего:</b>	<b>12</b>		<b>123</b>	<b>144</b>

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа организуется с целью формирования компетенций (предусмотренных данной программой), понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества.

Основные формы организации СР:

1. Внеаудиторная СР под методическим руководством и контролем преподавателя, но без его непосредственного участия при подготовке к аудиторным занятиям, текущим и промежуточным формам контроля.

Виды СР обучающихся:

**Методические рекомендации студентам при подготовке к экзамену на основе изучения рекомендованной научной и учебной литературы.**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

#### **Написание реферата.**

Написание рефератов должно способствовать закреплению и углублению знаний, а также выработке навыков самостоятельного мышления и умения решать поставленные перед студентом задачи. Содержание выполненной работы дает возможность углубить уровень знания изучаемой проблемы, показать знание литературы и сведений, собранных студентом, выполняющим реферативные работы.

Существует определенная форма, которой должен придерживаться студент, выполняющий работу. Реферат должен иметь титульный лист, содержание темы, список литературы и оглавление. Список литературы должен включать, главным образом,



новейшие источники: статьи, учебники, другие первоисточники по проблемам дисциплины. Особое внимание уделяется периодической печати, которая отражает проблематику, затронутую в реферате. При написании работы обязательны ссылки на используемые источники, статистические материалы, что придает работе основательность, научную ориентацию. Реферат пишется на листах формата А4. Объем реферата должен быть не менее 18 страниц печатного текста (размер шрифта 14 при компьютерном наборе текста), из них 3 страницы – оформление реферата (1 стр. – титульный лист, 2 стр. – оглавление или план, последняя страница реферата – список использованной литературы).

Реферат дает возможность не только убедиться в уровне знаний студентов по изучаемому предмету, но и установить склонность студентов к научно-исследовательской работе. Положительной оценки за реферат заслуживает студент, полностью раскрывший выбранную тему, опирающийся на новейшую литературу, демонстрирующий знание основных терминов и понятий, умение выделять существенные характеристики специфики педагогической деятельности по формированию комфортной и безопасной образовательной среды.

**Компьютерная презентация по теме** – вид самостоятельной работы студента, предусматривающий упорядочивание учебного материала в формат визуального организатора. Основные принципы при составлении компьютерной презентации: простота содержания, доступность, понятность содержания, соответствие содержанию доклада, умеренно яркое оформление, наглядность (разумное использование ярких эффектов). Не злоупотребляйте эффектами анимации. Стилль оформления компьютерной презентации (слайдов) должен быть единым..

#### **Подготовка к промежуточному контролю по дисциплине (экзамену)**

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно. Сдаче экзамена предшествует работа студента на лекционных, практических занятиях и самостоятельная работа по изучению предмета. Отсутствие студента на занятиях без уважительной причины и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к сдаче экзамена. Готовиться к экзамену необходимо последовательно, с учётом примерных вопросов, содержащихся в программе. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованную учебную и научную литературу. Работу над темой можно считать завершённой, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ - курсовых работ не планируется**

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

#### **а) основная литература:**

- 1. Фельдман, Раиса Иосифовна., Савиных, Татьяна Петровна.** Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. И. Фельдман, Т. П. Савиных - ЭВК.- Иркутск: Издательство «Иркут», 2017. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. **ISBN 978-5-904740-38-7**
- 2. Физиологические процессы жизнедеятельности организма человека** [Электронный ресурс] : учеб.пособие / сост. Л. В. Иванова. - ЭВК. - Иркутск :Репроцентр А1, 2016 - - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. **Ч. 1** : Физиологические процессы систем регуляции. - 2016.
- 3. Анатомия и возрастная физиология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие / сост.:

Р. И. Фельдман, Т. П. Савиных. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2014. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ.

**4. Назарова, Елена Николаевна.** Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс] : научное издание / Е. Н. Назарова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - Режим доступа: . - ЭБ "Академия".

**б) дополнительная литература:**

**1. Дробинская, Анна Олеговна.** Анатомия и возрастная физиология [Текст] : учебник / А. О. Дробинская ; Моск. гор. псих.- пед. ун-т. - М. : Юрайт, 2012. - 527 с. –

**ISBN 978-5-9916-1758-1**

Экземпляры всего: 1

**2. Коган, Б.М.** Анатомия, физиология и патология сенсорных систем. [Текст] : учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлениям психология, биология и медицина / Б.М.Коган, К.В.Машилов. – М. : Санект Пресс, 2011. – 385 с.; - Режим доступа: ЭБС «Руконт». – Неогранич. доступ. - **ISBN 978-5-7567-0560-7**

**3. Курепина, Милица Михайловна.** Анатомия человека [Текст] : учебник / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - М. : ВЛАДОС, 2002. - 384 с. (Учебник для вузов). – **ISBN 5-691-00905-2** Экземпляры всего: 9

**4. Назарова, Елена Николаевна.** Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст] : учеб. для студ. учрежд. высш. образования, обуч. по направл. подгот. "Пед. образование" / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 252 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - **ISBN 978-5-4468-0657-7** Экземпляры всего: 1

**5. Сапин, Михаил Романович.** Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) [Текст] : учебное пособие / М. Р. Сапин. - 5-е изд., перераб. - М. : Академия, 2005. - 384 с. - **ISBN 5-7695-2200-3** Экземпляры всего: 38

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

Справочно-информационная литература:

**1. Семенов, Эдуард Викторович.** Атлас анатомии человека [Текст] : учеб.пособие для студ. медвузов / Э. В. Семенов ; ред. В. В. Куликов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Элиста : Джангар. [Т. 2].- 2011. - 505 с. - **ISBN 978-5-94587-448-0** : 10 экз.

**2. Человек: анатомия, физиология, психология** [Текст] : энциклопедический иллюстрированный словарь / ред.: А. С. Батуев, Е. П. Ильин, Л. В. Соколова. - М. : Питер, 2011. - 672 с. :. – **ISBN 978-5-4237-0233-5** : 1 экз.

**Интернет-ресурсы:**

1. [http:// dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) – Словари и энциклопедии онлайн

2. <http://www.rubicon.com/> - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета.

3. [catalog.iot.ru](http://catalog.iot.ru) – каталог образовательных ресурсов сети Интернет.

4. [www.college.ru](http://www.college.ru)– Открытый колледж.

5. [http://www. Fero.ru](http://www.Fero.ru)

6. <http://www.anatomy.ru> – Анатомия человека в картинках.

7. <http://www.anatomcom.ru> – Анатомия человека.

8. <http://www.anatomy-online.ru> – Анатомия человека.

9. <http://www.anatomiy-atlas.ru> – Атлас анатомии человека.

10. <http://www.human-anatomy.ru> - Анатомия человека.

**Аудиовизуальные средства**

1. Макеты внутренних органов: сердца, почек, печени, желудка, кишечника, головного и спинного мозга.

2. Барельефы мышц спины, груди, живота, полушария мозга.

3.Муляжи: грудная клетка, кости верхней и нижней конечностей, череп.

4.Таблицы «Виды тканей», «Строение костей», «Кости черепа», «Строение дыхательной системы», «Строение глаза», «Строение уха»

**VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

**Оборудование:** Приборы для определения функциональных показателей систем организма (медицинские весы, спирометр, динамометр, тонометр)

**Технические средства обучения:** мультимедийное оборудование в лекционной аудитории, ноутбук и проектор в аудитории для практических занятий

#### **Компьютерные презентации по темам программы:**

«Сердечно-сосудистая система. Кровь»

«Дыхательная система. Дыхание»

«Пищеварительная система. Пищеварение»

«Выделительная система. Кожа»

«Эндокринная система»

«Сенсорные системы»

«Нервная система. Высшая нервная деятельность»

### 6.2. Лицензионное и программное обеспечение

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, электронно-библиотечные системы (ЭБС)**

Каждому студенту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор:

#### *1. Образовательные ресурсы:*

- Электронно-библиотечная система «Библиотех»

#### **Интернет-ресурсы:**

п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Муниципальное объединение библиотек	<a href="http://www.gibs.uralinfo.ru">http://www.gibs.uralinfo.ru</a>
2	Электронная библиотека	URL: <a href="http://stratum/pstu/ac/ru:82Library">http://stratum/pstu/ac/ru:82Library</a>
3	Российская национальная библиотека	<a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
4	Публичная электронная библиотека	<a href="http://www.online.ru/sp/eel/russian">http://www.online.ru/sp/eel/russian</a>
5	Дальневосточная государственная научная библиотека	URL: <a href="http://www.fessl.ru">http:// www.fessl.ru</a>
6	Научная библиотека МГУ	URL: <a href="http://www.lib.msu.su">http// www.lib.msu.su</a>
7	Справочная система	URL: <a href="http://www.d-inter.ru/telia">http// www.d-inter.ru/telia</a>
8	Википедия	<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">ru.wikipedia.org/wiki/</a>

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие методы и формы активизации деятельности студентов:

- занятия лекционного типа с целью передачи учебной и научной информации;
- дискуссия как способ закрепления теоретического материала и формирования четко осознаваемой собственной точки зрения по проблемным вопросам;
- метод решения ситуационных задач из реальной практики предполагает описание

реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблемы, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них;

- индивидуальные консультации как средство мотивации студента к обучению и индивидуальной помощи ему в понимании материала;

**Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:**

	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
	Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы	Лекция	лекция-информация (информационная)	2
	Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза	Лекция	лекция-информация (информационная)	2
	Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация, гигиенические требования при организации учебно-воспитательной работы в соответствии с санитарными правилами и нормами	Лекция	лекция-информация (информационная)	2
	Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	Лекция	интерактивная лекция (лекция - диалог)	2
	Физиологические основы психической деятельности. Оценка умственной работоспособности	Лекция	лекция обратной связи (лекция с элементами дискуссии);	2
	Психофизиологические аспекты поведения. Становление коммуникативного поведения. Речь.	Лекция	лекция-информация (информационная);	2
Итого часов				12

**VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

**Оценочные средства текущего контроля** формируются в соответствии с ЛНА университета (могут быть в виде тестов, рефератов, конспектов, собеседования и др.)  
 Назначение оценочных средств ТК – выявить сформированность компетенций, формируемых в ходе изучения той или иной темы.

Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской или научной темы	Способен целенаправленно анализировать информацию в заданном контексте	Проводит анализ терминологического поля в рамках темы реферата	0 – не провел анализ терминологического поля
				1 – провел анализ только непосредственно используемых понятий
				2 – провел анализ не только непосредственно используемых в докладе понятий, но и рядоположенных и противоположных понятий
		Способен обобщать, конкретизировать и систематизировать полученную в результате анализа информацию в заданном контексте	Устанавливает отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, иллюстрируя примерами, в том числе и авторскими	0 - не выделил наиболее значимые для раскрытия темы факты и научные положения
				1 - выделил часть наиболее значимых для раскрытия темы фактов и научных положений
				2 - выделил достаточное количество значимых для раскрытия темы фактов и научных положений
		0 - не установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте		
		1 - установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, но не		

			<p>проиллюстрировал их примерами, или установил большую часть отношений между понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировал их примерами, или установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировав лишь часть из них</p>
			<p>2 - установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, проиллюстрировал их примерами, в том числе и авторскими</p>
		<p>Устанавливает причинно-следственные связи между фактами и положениями, опираясь на позицию авторов реферируемых источников</p>	<p>0 - не установил причинно-следственные связи между фактами и положениями</p>
			<p>1 - установил причинно-следственные связи между фактами и положениями, но не обосновал их с позиции авторов реферируемых источников, или установил большую часть причинно-следственных связей между фактами и положениями,</p>

				<p>обосновав их с позиции авторов реферируемых источников, или установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, обосновав лишь часть из них</p>
				<p>2 - установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, обосновав их в полном объеме</p>
			Делает вывод	<p>0 - не сделал вывод или сделал вывод не адекватный фактам и положениям выявленным в процессе анализа и систематизации информации по теме реферата</p>
				<p>1 - сделал вывод частично-адекватный фактам и положениям выявленным в процессе анализа и систематизации информации по теме реферата</p>
				<p>2 - сделал вывод адекватный фактам и положениям выявленным в процессе анализа и систематизации информации по теме реферата</p>
		Владеет культурой представления результатов работы	Соблюдает требования, предъявленные к оформлению реферата	<p>0- не реализовал большую часть требований</p>
				<p>1 - реализовал большую часть</p>

				требований
				2 - реализовал все требования, предъявленные к оформлению реферата
			Соблюдает логическую последовательность в изложении материала	0 - нарушена логическая последовательность в изложении материала
				1 - соблюдена логическая последовательность в большей части изложенного материала
				2 - соблюдена логическая последовательность при изложении материала в полном объеме
			Соблюдает авторские права	0 - не представлены ссылки на авторов использованных материалов
				1 - представлены ссылки на авторов части использованных материалов
				2 - представлены ссылки на авторов всех использованных материалов
Конспект	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой описание в письменной форме содержания книги, статьи и т.п. в заданном контексте	Способен целенаправленно анализировать информацию в заданном контексте	Выделяет значимые в заданном контексте понятия	0 - не выделил значимые в заданном контексте понятия
				1 - выделил не достаточное количество значимых в заданном контексте понятий
				2 - выделил достаточное количество значимых в заданном контексте понятий
			Выделяет	0 - не выделил



			значимые в заданном контексте факты	значимые в заданном контексте факты
				1 - выделил недостаточное количество значимых в заданном контексте фактов
				2 - выделил достаточное количество значимых в заданном контексте фактов
			Выделяет значимые в заданном контексте положения	0 - не выделил значимые в заданном контексте положения
				1 - выделил не достаточное количество значимых в заданном контексте положений
				2 - выделил достаточное количество значимых в заданном контексте положений
		Способен обобщать, конкретизировать и систематизировать полученную в результате анализа информацию в заданном контексте	Устанавливает отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, подтверждая их фрагментами конспектируемого текста	0 - не установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте
				1 - установил отношения между понятиями (объектами) в заданном контексте, но не подтвердил их фрагментами конспектируемого текста, или установил большую часть отношений между понятиями (объектами) в заданном контексте, подтвердив их фрагментами

				<p>конспектируемого текста, или установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, подтвердив лишь часть из них фрагментами конспектируемого текста</p>
				<p>2 - установил отношения между всеми необходимыми понятиями (объектами) в заданном контексте, подтверждая их фрагментами конспектируемого текста</p>
			<p>Устанавливает причинно-следственные связи между фактами и положениями, подтверждая их фрагментами конспектируемого текста</p>	<p>0 - не установил причинно-следственные связи между фактами и положениями</p>
				<p>1 - установил причинно-следственные связи между фактами и положениями, но не подтвердил их фрагментами конспектируемого текста, или установил большую часть причинно-следственных связей между фактами и положениями, подтвердив их в фрагментах конспектируемого текста, или установил необходимые</p>

				<p>причинно-следственные связи между фактами и положениями, подтвердив лишь часть из них фрагментами конспектируемого текста</p> <p>2 - установил необходимые причинно-следственные связи между фактами и положениями, подтверждая их фрагментами конспектируемого текста</p>
		<p>Владеет культурой представления результатов работы в письменной форме</p>	<p>Соблюдает логическую последовательность в изложении материала</p>	<p>0 - нарушена логическая последовательность в изложении материала</p>
				<p>1 - соблюдена логическая последовательность в большей части изложенного материала</p>
				<p>2 - соблюдена логическая последовательность при изложении материала</p>
				<p>0 - стиль представления конспекта соответствует стилю конспектируемого источника</p>
			<p>Стиль представления конспекта соответствует стилю конспектируемого источника</p>	<p>1- стиль представления конспекта соответствует стилю конспектируемого источника</p>
Собесе-	Средство контроля,	Способность оперировать	Корректно воспроизводит	0 – не воспроизводит большую часть

дование	организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	основными понятиями контролируемого учебного материала в стандартных ситуациях (ситуациях, эквивалентных перечисленным в процессе изучения материала)	фрагменты учебного материала в качестве ответа на прямые вопросы	1 – воспроизводит большую часть материала, но иногда допускает ошибки
				2 – корректно воспроизводит материал в полном объеме
			Распознает ситуации, позволяющие непосредственно, т.е. без преобразования, применять основные понятия и положения для разрешения стандартных задач, возникающих в стандартных ситуациях	0 – не распознает большую часть предложенных ситуаций применения материала
				1 – распознает большую часть предложенных ситуаций применения материала, но иногда допускает ошибки
				2 – корректно распознает все предложенные ситуации применения материала в полном объеме
				0 – не применяет материал в большей части предложенных ситуаций, допускающих его непосредственное применение
Непосредственно, т.е. без преобразования, применяет основные понятия и положения для разрешения стандартных задач, возникающих в стандартных ситуациях	1 – применяет, но с недочетами материал в большей части предложенных ситуаций, допускающих его непосредственное применение			
	2 – применяет корректно материал во всех предложенных ситуациях,			

				допускающих его непосредственное применение
		Способность оперировать основными понятиями контролируемого учебного материала в нестандартных ситуациях	Корректно отвечает на вопросы, требующие преобразования учебного материала, отражения его связи с другими разделами данной дисциплины	0 – не отвечает на большую часть вопросов, требующих преобразования учебного материала
				1 – отвечает на большую часть вопросов, требующих преобразования учебного материала, но иногда допускает ошибки
				2 – отвечает на все вопросы, требующие преобразования учебного материала, отражения его связи с другими разделами данной дисциплины
		Распознает ситуации, позволяющие после преобразований, применять основные понятия и положения для разрешения нестандартных задач, возникающих в нестандартных ситуациях		0 – не распознает большую часть предложенных ситуаций, требующих применения преобразованного учебного материала в нестандартных ситуациях
				1 – распознает большую часть предложенных ситуаций, требующих применения преобразованного учебного материала в нестандартных ситуациях, но иногда допускает ошибки

				2 – распознает все предложенные ситуации, позволяющие после преобразований, применять учебный материал для разрешения не стандартных задач, возникающих в не стандартных ситуациях
			Применяет преобразованные основные понятия и положения для разрешения не стандартных задач, возникающих в не стандартных ситуациях	0 – не выполняет большую часть заданий, требующих применения преобразованного учебного материала в нестандартных ситуациях
				1 – выполняет большую часть предложенных заданий, требующих применения преобразованного учебного материала в нестандартных ситуациях, но иногда допускает ошибки
				2 – выполняет все предложенные задания, требующие применения преобразованного учебного материала для разрешения не стандартных задач, возникающих в не стандартных ситуациях
		способен самостоятельно аргументировано выбирать и применять способы решения не	Описывает и обосновывает самостоятельно выбранный способ применения преобразованного	0 – либо вообще не описывает, либо описывает, но не обосновывает выбранный способ применения преобразованного

		стандартных задач в контексте сложившейся не стандартной практикоориентированной ситуации	учебного материала для разрешения предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций	<p>учебного материала для разрешения большей части предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций</p> <p>1 – описывает и обосновывает выбранный способ применения преобразованного учебного материала для разрешения большей части предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций, но иногда допускает ошибки</p> <p>2 – правильно описывает и обосновывает выбранный способ применения преобразованного учебного материала для разрешения всех части предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций</p> <p>0 – не распознает ситуации, допускающие возможность применения преобразованного учебного материала в большей части предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций</p> <p>1 – распознает, описывает и обосновывает выбранный способ применения преобразованного</p>
--	--	---	--	--

				учебного материала для разрешения большей части предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций, но иногда допускает ошибки
				2 – распознает, правильно описывает и обосновывает выбранный способ применения преобразованного учебного материала для разрешения всех предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций
			Применяет преобразованные основные понятия и положения для разрешения не стандартных задач, возникающих в не стандартных практикоориентированных ситуациях	0 – не применяет преобразованный учебный материал в большей части предложенных не стандартных практикоориентированных ситуациях
				1 – обоснованно применяет преобразованный учебный материал для разрешения большей части предложенных не стандартных практикоориентированных ситуаций, но иногда допускает ошибки
				2 – обоснованно и правильно применяет преобразованный учебный материал для разрешения всех предложенных не стандартных



				практикоориентированных ситуаций
--	--	--	--	----------------------------------

### Примеры оценочных средств для входного контроля: собеседование

**Собеседование** – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и направленное на выявление знаний

#### Примеры вопросов для собеседования:

1. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы.
2. Понятие организм, физиологические функции, функциональная система.
3. Основопологающие системные принципы.
3. Уровни регуляции физиологических функций организма.
4. Понятие рост и развитие организма.
5. Основные закономерности роста и развития детского организма, их характеристика.
6. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма.
7. Нервная система, строение и значение в жизнедеятельности человека.
8. Сколиоз. Правильная посадка. Гигиенические требования к школьной мебели.
9. Сенсорные системы. Понятие об органах чувств и анализаторах. Строение анализаторов, тренировка под влиянием обучения.
10. Механизм образования и виды условных рефлексов. Значение условных и безусловных рефлексов в учебно-воспитательном процессе.

### Примеры оценочных средств текущего контроля.

**Примеры тестового задания: тест** – форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, конкретными знаниями в области прикладных и фундаментальных дисциплин, система стандартизированных заданий по дисциплине, направленных на выявление степени сформированности когнитивного компонента компетенции.

### Образцы тестовых заданий:

Выбрать все правильные ответы:

1. Условное деление жизни человека на возрастные этапы называется.....  
 А. биологической классификацией возраста      Б. возрастной периодизацией  
 В. паспортизацией возраста      Г. возрастной градацией
2. К тестам на определение уровня соматической зрелости относят...  
 А. исследования развития второй сигнальной системы  
 Б. срисовывание ребенком рукописного текста      В. исследование памяти  
 Г. филиппинский тест, исследующий пропорции тела
3. Рост и развитие происходит в организме...      А. непрерывно в течение всего онтогенеза  
 Б. только в постнатальном периоде      В. только в критические периоды онтогенеза  
 Г. только в пренатальном периоде
4. При антропометрических исследованиях определение массы тела проводят с помощью медицинских весов .....      А. перед отходом ко сну      Б. без одежды  
 В. после ужина      Г. утром натощак      Д. без обуви
5. К тестам на определение уровня координационных возможностей относят....  
 А. срисовывание группы точек  
 Б. исследование развития второй сигнальной системы  
 В. исследование внимания      Г. исследование памяти
6. К физиометрическим показателям физического развития относят.....  
 А. становую силу      Б. осанку      В. ЖЕЛ      Г. форму таза      Д. силу мышц кисти

7. Условное деление жизни человека на возрастные этапы называется.....  
 А. паспортизацией возраста    Б. возрастной градацией  
 В. возрастной периодизацией    Г. биологической классификацией возрастов
8. Ретардацией называют \_\_\_\_\_ развитие  
 А. среднее    Б. ускоренное замедленное    В. замедленное    Г. всестороннее
9. Зубной возраст используют для определения .  
 А. Биологического возраста    Б. соматоскопических показателей  
 В. календарного возраста    Г. соматометрических показателей
10. Внешнее проявление наследственных свойств организма называется  
 А. Генотипом    Б. Генофондом    В. Фенотипом    Г. Нормой реакции
11. Электромагнитные и геомагнитные излучения, влияющие на рост, развитие организма, относятся к \_\_\_\_\_ факторам среды  
 А. Биологическим    Б. Химическим    В. Социальным    Г. Физическим
12. К соматоскопическим показателям физического развития относят.....  
 А. Вторичные половые органы    Б. Остроту слуха    В. Форму ног    Г. ЖЕЛ
13. Наука, изучающая функции организма и его органов, называется.....  
 А. Физиологией    Б. Гистологией    В. Морфологией    Г. Анатомией
14. К соматометрическим показателям физического развития относятся ...  
 А. форма ног    Б. сила мышц кисти    В. ЖЕЛ    Г. рост, окружность грудной клетки, вес
15. Свойство организма, которое позволяет осуществлять адаптивные реакции при сохранении динамического постоянства его внутренней среды, называется ....  
 А. гомеостазом    Б. метаболизмом    В. адаптацией    Г. саморегуляцией
16. Время повышенной чувствительности организма к различным факторам среды, когда некоторые факторы оказывают большее влияние на развитие функции, нежели до и после, называется .....  
 А. критическим    Б. возрастным    В. сенситивным    Г. пластичным
17. Способность организма переносить отрицательные факторы внешней среды, называется биологической \_\_\_\_\_  
 А. надежностью  
 Б. реактивностью    В. саморегуляцией    Г. адаптацией
18. Установите правильную последовательность этапов развития ребенка от более ранней стадии к более поздней.....  
 А. новорожденность  
 Б. раннее детство    В. младенчество    Г. первое детство
19. Неодновременность роста и развития отдельных органов и систем организма называется .....  
 А. дифференцировка клеток    Б. рост  
 В. развитие    Г. гетерохронность
20. Количественные и качественные изменения, происходящие в организме человека, заключающиеся в усложнении строения и функций всех тканей, органов, их дифференцировке, усложнении взаимоотношений органов и систем организма и процессов их регулирования, называются .....  
 А. ростом    Б. гетерохронностью    В. развитием    Г. оплодотворением
21. Регуляция жизненных функций организма, осуществляемая посредством биологически активных веществ через жидкие среды организма, называется .....  
 А. биологической    Б. гуморальной    В. химической    Г. нервной
22. Количество вдыхаемого воздуха при спокойном дыхании называется ....  
 А. резервным объемом легких    Б. дыхательным объемом легких    В. ЖЕЛ  
 Г. минутным объемом дыхания
23. Быстрота и точность влияний характерны для \_\_\_\_\_ регуляции функций организма.  
 А. гуморальной    Б. нервной    В. поведенческой  
 Г. жидкостной
24. К тестам на определение развития координационных возможностей относятся .....  
 А. исследование развития 2-ой сигнальной системы    Б. исследование памяти  
 В. филиппинский тест    Г. вырезание начерченного круга

25. Биологический возраст определяется ..... А. уровнем развития эндокринной системы  
 Б. степенью соответствия морфофункциональных и психических качеств индивида  
 В. развитием вторичных половых признаков Г. гармоничностью развития
26. Раздел науки физиология, изучающий биологические закономерности и механизмы роста и развития, называется.... А. возрастная физиология  
 Б. эмбриология В. геронтология Г. антропология
27. Система кровообращения включает... А. Кровь и кровь Б. Кровь и лимфатические сосуды  
 В. Сердце и кровеносные сосуды Г. Сердце и кровь
28. Для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний необходимо использовать..... А. настольные игры Б. отдых лёжа В. занятие спортом на профессиональном уровне  
 Г. оптимальные физические нагрузки
29. К уменьшению частоты сердечных сокращений приводит влияние \_\_\_\_\_ нервной системы А. центральной Б. парасимпатической В. соматической  
 Г. симпатической
30. Количество крови, выбрасываемой сердцем за минуту (минутный объем крови) с возрастом .... А. Уменьшается Б. Увеличивается В. Меняется в зависимости от индивидуальных особенностей организма Г. Не меняется
31. Малокровие – это заболевание, связанное с уменьшением количества ..... А. Гемоглобина Б. Лейкоцитов В. Тромбоцитов Г. Лимфоцитов
32. Величина максимального потребления кислорода **не** зависит от ..... А. уровня психического развития Б. состояния здоровья В. мощности проделанной физической работы  
 Г. возраста
33. С возрастом у детей частота сердечных сокращений ..... А. Увеличивается и минутный объем крови увеличивается  
 Б. Увеличивается и минутный объем крови уменьшается  
 В. Уменьшается и минутный объем крови уменьшается  
 Г. Уменьшается и минутный объем крови увеличивается
34. Определите правильную последовательность расположения оболочек сердца от внутреннего слоя к наружному ..... А. эпикард Б. миокард В. эндокард  
 Г. перикард
35. Определите правильную последовательность прохождения крови по малому кругу кровообращения ..... А. правый желудочек  
 Б. левое предсердие В. легочные артерии Г. легочные вены
36. Артерии – это сосуды, несущие ..... А. Кровь от сердца Б. Кровь к сердцу В. Кровь с CO<sub>2</sub> Г. Кровь с O<sub>2</sub>
37. Вены – это сосуды, несущие ..... А. Кровь от сердца Б. Кровь к сердцу  
 В. Кровь с CO<sub>2</sub> Г. Кровь с O<sub>2</sub>
38. Временное повышение АД, связанное с опережающим ростом сердца по сравнению с кровеносными сосудами, называется ..... А. порок сердца Б. юношеская гипертония  
 В. ревматизм Г. юношеская гипотония
39. Очищение, увлажнение и согревание вдыхаемого воздуха происходит в ..... А. гортани Б. ротовой полости В. лёгких Г. носовой полости
40. Величина жизненной ёмкости лёгких зависит от ..... А. пола  
 Б. длины нижних конечностей В. веса Г. мышечной силы кисти
41. С возрастом у детей частота дыхательных движений .... А. Увеличивается и глубина дыхания увеличиваются  
 Б. Уменьшается и глубина дыхания уменьшаются  
 В. Увеличивается, глубина дыхания уменьшается  
 Г. Уменьшается, глубина дыхания увеличивается
42. Количество вдыхаемого воздуха при спокойном дыхании называется .... А. резервным объемом легких  
 Б. дыхательным объемом легких В. ЖЕЛ  
 Г. минутным объемом дыхания

43. Каждое легкое глубокими бороздами (щелями) разделено следующим образом:  
 А. оба легких делятся на три доли      Б. правое – на две доли, левое – на три доли  
 В. правое – на три, левое – на две доли      Г. оба легких делятся на две доли
44. К сигналам 1-й сигнальной системы **не** относят.....  
 А. световой раздражитель    Б. звуковой    В. смысловое значение слова    Г. запахи
45. Зрительная зона коры БП расположена в \_\_\_\_\_ доле  
 А. лобной      Б. височной      В. затылочной      Г. теменной

### Составление глоссария по отдельной теме

**Глоссарий** - список наиболее часто употребляемых в тексте терминов и понятий, расположенных в определённой системе и по определённым правилам.

Правила составления глоссария:

1. Термины располагаются в алфавитном порядке (или в логике чтения информации).
2. Включаются термины, употребляемые в тексте работы.
3. В конце работы обязательно указывается ссылка на используемые источники.

Студентам предлагается примерный список базовых понятий. Необходимо самостоятельно найти формулировки данных понятий, зафиксировать их в лекционной тетради и заучить их к зачету.

Примерный фрагмент задания:

Анатомия....  
 Физиология.....  
 Гигиена.....  
 Возрастная анатомия и физиология ...  
 Система функциональная .....  
 Рост .....  
 Развитие .....  
 Наследственность .....  
 Генотип .....  
 Гормоны .....  
 Фенотип .....  
 Критический период развития .....  
 Сенситивный период развития .....  
 Биологический возраст .....  
 Календарный возраст .....  
 Акселеранты .....  
 Ретарданты .....  
 Нервная система .....  
 Нейрон .....  
 Синапс .....  
 Дыхание .....  
 Жизненная емкость легких .....  
 Пульс .....  
 Тахикардия .....  
 Пищеварение .....  
 Рефлекс .....  
 Высшая нервная деятельность ....

### Примерная тематика рефератов

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента. Представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме в письменном виде.

Темы рефератов:

1. Осанка, виды нарушений, профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата.
2. Влияние среды на рост и развитие детского организма.
3. Типологические особенности ВНД у детей (по Н.И.Красногорскому)
4. Сенсорные системы, строение анализаторов.
5. Физиология развития речи у ребенка.
6. Понятие об утомлении и переутомлении, профилактика умственного утомления.
8. Особенности иммунной системы детей. Иммунопрофилактика.
9. Гигиена дыхания. Влияние углекислоты на дыхательную функцию.
10. Влияние лекарственных веществ на организм человека.
11. Значение питательных веществ для организма.
12. Заболевания, вызванные неправильным питанием, их профилактика

## **8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена).**

**Вопросы и задания к экзамену:**

1. Понятия анатомия и физиология человека.
2. Основополагающие системные принципы.
3. Уровни регуляции физиологических функций.
4. Строение и функции клетки.
5. Строение и виды тканей, функциональное значение.
6. Рост и развитие организма, периоды онтогенетического развития.
7. Гетерохронность развития организма, ее характеристика.
8. Механизмы наследственности, влияние на рост и развитие ребенка.
9. Влияние среды на рост и развитие детского организма.
10. Возрастная периодизация, характеристика периодов.
11. Особенности полового развития детей и подростков.
12. Критические и чувствительные периоды развития.
13. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
14. Строение и функции сердечно-сосудистой системы.
15. Большой и малый круги кровообращения, строение и функции сердца.
16. Состав, функции группы крови.
17. Строение и функции дыхательной системы.
18. Обмен веществ (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов).
19. Обмен энергии. Терморегуляция.
20. Строение пищеварительной системы, функции печени.
21. Механическая и химическая обработка пищи.
22. Строение и функции мочевыделительной и половой системы.
23. Строение и функции кожи.
24. Значение и строение опорно-двигательного аппарата, функции скелета.
25. Химический состав, кости – типы, виды соединения костей.
26. Строение и классификация мышц, механизм работы.
27. Общая характеристика эндокринной системы. Гормоны, их характеристика.
28. Щитовидная железа. Влияние гормонов на рост и развитие ребенка.
29. Гипо- и гиперфункция.
30. Функции надпочечников, характеристика их гормонов.
31. Гормоны поджелудочной железы, виды нарушений.
32. Гипофиз, гормоны, их характеристика, виды нарушений при гипо- и гиперфункции железы.
33. гиперфункции железы.
34. Значение нервной системы в жизнедеятельности организма.
35. Строение, виды и функции нейронов.

36. Строение нервного волокна, значение миелинизации.
37. Межнейронные связи, строение химического синапса.
38. Рефлекторная дуга, ее звенья.
39. Строение и функции спинного мозга.
40. Строение больших полушарий головного мозга.
41. Локализация функций в коре головного мозга.
42. Строение и функции соматической нервной системы.
43. Характеристика симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
44. Виды и характеристика безусловных рефлексов.
45. Виды условных рефлексов, их характеристика.
46. Законы ВНД – иррадиация концентрации, индукция.
47. Внешнее и внутреннее торможение, характеристика.
48. Характеристика 1-й и 2-й сигнальных систем.
49. Физиология развития речи у ребенка.
50. Типы ВНД (по И.П. Павлову), их характеристика.
51. Типологические особенности ВНД у детей (по Н.И.Красногорскому)
52. Сенсорные системы, строение анализаторов.
53. Строение и функции зрительного, слухового анализатора.
54. Понятие об утомлении и переутомлении. Умственное утомление и его профилактика.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.01 утвержденного приказом Минобрнауки РФ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

**Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.**