



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
Кафедра физкультурно-спортивных и медико-биологических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ  
Директор \_\_\_\_\_ А.В. Семиров  
13 апреля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.О.12 Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Квалификация (степень) выпускника - **Бакалавр**

Форма обучения- **очная**

**Согласована с УМС ПИ ИГУ**

**Рекомендовано кафедрой:**

Протокол № 7 от «10» апреля 2023 г.

Протокол № 7 от «21» марта 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ М.С. Павлова

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

Иркутск 2023 г.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

**Цели дисциплины** Б1.О.12 Возрастная анатомия, физиология и гигиена заключается в формировании компетенций в области структурно-функциональных особенностей организма человека в норме и патологии, освоении студентами знаний об анатомо-физиологических особенностях и функциональных возможностях организма детей и подростков, основных физиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, общих закономерностях развития болезней и их профилактики.

### **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.
- развить готовность к выявлению в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
- воспитать профессиональную ответственность за здоровье подрастающего поколения в педагогической деятельности в условиях школьного образования.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:**

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к обязательной части программы

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

Б1.О.13 Психология образования и развития

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

Б1.О.14 Педагогика

Педагогическая практика

Преддипломная практика

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ИДК<sub>ОПК6.1</sub>: демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности ИДК<sub>ОПК6.2</sub>: 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 ИДК<sub>ОПК6.3</sub>: использует психолого-педагогические технологии (в том</p>	<p><b>Знать:</b> -закономерности развития личности, периодизацию и процессы развития ребенка в онтогенезе; -общие физиологические процессы и закономерности, протекающие в организме и поддерживающие относительное постоянство внутренней среды, их исполнительные механизмы и регуляторные воздействия; -психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <b>Уметь:</b> -проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; анализировать и осуществлять отбор психолого- педагогических технологий, используемых в образовательном процессе; - использовать знания о</p>

	<p>числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся</p>	<p>возрастных, типологических, индивидуальных особенностях развития для планирования учебной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-образовательными технологиями для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</li> <li>- навыками, определяющими психофизические, возрастные особенности и индивидуальные образовательные потребности обучающихся в образовательно-коррекционном процессе</li> </ul>
<p>ОПК – 8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИДК <small>опк8.1</small>: использует методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p> <p>ИДК <small>опк8.2</small>: демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области</p> <p>ИДК <small>опк8.3</small>: владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области</p> <p>ИДК <small>опк8.4</small>:</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- основные методы оценки физического и психического развития ребенка, определения функционального состояния систем жизнеобеспечения организма;</li> </ul>

	<p>осуществляет педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены</p>	<p>- возрастные особенности высшей нервной деятельности, психофизиологические аспекты поведения и процессы становления коммуникативного поведения ребенка в условиях обучения и воспитания.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать междисциплинарные знания для разработки и планирования образовательного и коррекционно-развивающего процессов;</li> <li>- использовать гигиенические требования и знания о влиянии социальной среды на анатомо-физиологические особенности систем жизнеобеспечения при организации учебно-воспитательного процесса в формировании и укреплении здоровья учащихся;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации учебно-воспитательного процесса с учетом психофизиологических особенностей организма и санитарно-гигиенических требований, утвержденных в санитарных правилах и нормах образовательных учреждений.</li> </ul>
--	---	--

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр (-ы)			
		2			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	60	60			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции (Лек)/(Электр)	40	40			
Практические занятия (Пр)/ (Электр)	20	20			
Лабораторные работы (Лаб)		-			
<b>Консультации (Конс)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен), часы (Контроль)	экз	экз			
Контроль	27	27			
Контроль (КО)	10	10			
<b>Контактная работа, всего (Конт.раб)*</b>	72	72			
Общая трудоемкость: зачетные единицы	3	3			
	108	108			
часы					

### 4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)\*

Раздел 1. Организм как целостная биологическая система	
Тема 1.1. Общие принципы строения и функционирования	Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» в системе профессиональной подготовки педагога. Общие

<p>организма как целостной биологической системы</p>	<p>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.</p>
<p><b>Тема 1.2.</b> Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.</p>	<p>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 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><b>Раздел 2. Медико-биологические и функциональные показатели систем организма</b></p>	
<p><b>Тема 2.1.</b> Регулирующие системы организма на разных возрастных</p>	<p>Эндокринная система. Строение и функции эндокринных желез. Понятие о гипо- и гиперфункции.</p>

<p>этапах. Организация учебно-воспитательного процесса с учетом готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.</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. Строение периферической и центральной нервной системы. Головной мозг - строение, функции, возрастные особенности. Большие полушария головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга. 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. 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. Осанка. Правильная посадка. Гигиенические требования к школьной мебели. Сенсорные системы. Понятие об органах чувств и 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</p>	<p>Сердечно-сосудистая система. Кровь. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Сердце,</p>



<p>особенности висцеральных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений, приемы оказания первой помощи.</p>	<p>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. Лимфатическая система. Строение и основные компоненты лимфатической системы. Иммунная система. Органы и клетки иммунной систем</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.</p> <p>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. Перечень разделов/тем дисциплины (модуля)

#### 4.3. Перечень разделов/тем дисциплины (модуля)

№ 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>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
1.	<b>Тема 1.1. Общие принципы строения и функционирования организма как</b>	4			4

	целостной биологической системы				
2.	<b>Тема 1.2.</b> Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.	2			2
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	4	4	2	10
	<b>Раздел 2. Медико-биологические и функциональные показатели систем организма</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>53</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.	6	2	2	10
7.	<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.	6	4		10
8.	<b>Тема 2.3.</b> Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений, приемы оказания первой помощи.		4	2	6
9.	<b>Тема 2.4.</b> Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	4	2	1	7
10.	<b>Тема 2.5.</b> Физиологические основы психической деятельности. Оценка умственной работоспособности	4	2		6
11.	<b>Тема 2.6.</b> Индивидуально-типологические особенности ВНД	4	2	1	7
12.	<b>Тема 2.7.</b> Психофизиологические аспекты поведения. Становление коммуникативного поведения. Речь.	6		1	7

<b>Всего:</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>69</b>
---------------	-----------	-----------	----------	-----------

#### 4.3. Перечень разделов/тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Лекц ии	Практ. занят ия	СРС	Всего час			
1.	<b>Раздел 1. Организм как целостная биологическая система</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>16</b>			<b>16</b>
2.	<b>Тема 1.1.</b> Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы	4	-	-	4	Вопросы для самоконтроля Собеседование Терминологический словарь	ИДК <sub>ОПК6.2</sub> :	4

3	<b>Тема 1.2.</b> Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.	2	-	-	2	Ответы на вопросы для самоконтроля Собеседование	ИДК <sub>ОПК6.2:</sub>	2
4	<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	4	4	2	10	Ответы на вопросы для самоконтроля Собеседование	ИДК <sub>ОПК6.2:</sub>	10
5	<b>Раздел 2. Медико-биологические и функциональные показатели систем организма</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>53</b>			<b>53</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	6	2	2	10	Собеседование по теме "Охрана здоровья детей и подростков"	ИДК <sub>ОПК6.2:</sub> ; ИДК <sub>ОПК8.2:</sub>	10

	здоровья обучающихся.							
7	<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.	6	4	-	10	Собеседование по теме "Особенности сенсорных систем"	ИДК <sub>ОПК6.2</sub> ; ИДК <sub>ОПК8.2</sub> :	10
8	<b>Тема 2.3.</b> Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений, приемы оказания первой помощи.	6	4	2	12	Опрос по теме "Висцеральные системы организма"	ИДК <sub>ОПК6.2</sub> ; ИДК <sub>ОПК8.2</sub> ;; ИДК <sub>ОПК8.3</sub> :	12
9	<b>Тема 2.4.</b> Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	4	2	1	7	Ответы на вопросы по ВНД	ИДК <sub>ОПК6.2</sub> ; ИДК <sub>ОПК8.2</sub> ;; ИДК <sub>ОПК8.3</sub> :	7

10	<b>Тема 2.5.</b> Физиологические основы психической деятельности. Оценка умственной работоспособности	4	2	-	6	Подготовить реферат по теме "Умственная работоспособность в разные периоды развития организма ребенка" .	ИДК <sub>ОПК6.2;</sub> ИДК <sub>ОПК8.3;</sub> :ИДК <sub>ОПК8.4:</sub>	6
11	<b>Тема 2.6.</b> Индивидуально-типологические особенности ВНД	4	2	1	7	Подготовить доклад по теме "Особенности типов ВНД у детей".	ИДК <sub>ОПК6.2;</sub> ИДК <sub>ОПК8.3;</sub> :ИДК <sub>ОПК8.4:</sub>	7
12	<b>Тема 2.7.</b> Психофизиологические аспекты поведения. Становление коммуникативного поведения. Речь.	6	-	1	7	Подготовить презентацию по теме "Диагностика состояния здоровья"	ИДК <sub>ОПК6.2;</sub> ИДК <sub>ОПК8.3;</sub> :ИДК <sub>ОПК8.4:</sub>	7
.... 13	<b>Всего:</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>69</b>			<b>69</b>



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

##### План самостоятельной работы

Тема	Методические указания
<b>Раздел 1. Содержание и нормативная база физкультурного образования</b>	
<p><b>Тема 1.1.</b> Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы</p>	<p><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности:</b> 1. Уровни регуляции физиологических функций организма. 2. Структурно-функциональные уровни организма человека: клетка, ткани, органы и системы органов. 3. Строение клетки. 4. Ткани, их типы, характеристика. <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b></p>
<p><b>Тема 1.2.</b> Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.</p>	<p><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> 1. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма. 2. Влияние природной и социальной среды на рост и развитие организма. 3. Влияние факторов социальной среды, взаимоотношений в семье, материальной обеспеченности условий жизни, духовности, нравственности на физическое и психическое здоровье ребенка, социальную адаптацию <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b></p>
<p><b>Тема 1.3.</b> Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация, гигиенические требования при организации учебно-</p>	<p><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> Основные критерии определения биологического возраста. 1. Физическое развитие детей и подростков. 2. Антропометрические методы оценки физического развития. 3. Конституциональные типы телосложения, их характеристика. 4. Распределение детей и подростков по соотношению биологического и календарного возраста <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b></p>

<p>воспитательной работы в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	
<p><b>Раздел 2. Медико-биологические и функциональные показатели систем организмом</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><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> 1.Строение периферической и центральной нервной системы. 2.Головной мозг - строение, функции, возрастные особенности. 3.Большие полушария головного мозга. 4.Локализация функций в коре головного мозга. Тренируемость центров с возрастом <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b></p>
<p><b>Тема 2.2.</b> Анатомо-физиологические особенности моторных и сенсорных систем организма. Гигиенические требования, профилактики и нарушений.</p>	<p><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> 1.Зрительный анализатор. Строение, функции, оптическая система глаза.. 2.Слуховой и вестибулярный анализатор, строение, возрастные особенности. 3.Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы. Строение, возрастные особенности. 4.Тренировка анализаторов под влиянием обучения. 5.Гигиена зрения. Световой режим в учебных помещениях. <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b></p>

<p>Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	
<p><b>Тема 2.3.</b> Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма. Гигиенические требования, профилактики нарушений, приемы оказания первой помощи.</p>	<p><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> 1. Кожа. Строение, развитие и возрастные особенности. 2. Мочевыделительная и половая системы 3. Механизм образования и выделения мочи. 4. Строение мужских и женских половых органов, возрастные особенности. Половое развитие <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b></p>
<p><b>Тема 2.4.</b> Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности</p>	<p><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> 1. Понятие ВНД. 2. Законы ВНД, особенности у детей. 3. Торможение рефлекторной деятельности. 4. Условное или внутреннее торможение, особенности торможения у детей <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b></p>
<p><b>Тема 2.5.</b> Физиологические основы психической деятельности. Оценка умственной</p>	<p><b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> Профилактика утомления. Динамика работоспособности учащихся в течение рабочего дня и рабочей недели. Гигиенические требования к расписанию уроков.</p>

работоспособности.	<b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b>
<b>Тема 2.6.</b> Индивидуальные типологические особенности ВНД	<b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1. При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> 1. Классификация типов ВНД по И. П. Павлову. 2. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к детям. 3. Методики определения типов ВНД <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b>
<b>Тема 2.7.</b> Психофизиологические аспекты поведения. Становление коммуникативного поведения. Речь.	<b>Виды и формы СРС:</b> Работа с учебно-методической литературой. <b>1 При изучении материала придерживайтесь следующей последовательности</b> 1. Диагностика физиологических особенностей учащегося. 2. Диагностика состояния здоровья. 3. Медико-биологические и психофизиологические критерии готовности к обучению. <b>2. Используемая форма контроля:</b> проверка ответов в виде тезисов в электронной образовательной системе <b>Educa.isu.ru</b>

#### 4.5. Примерная тематика курсовых работ (при наличии) не предусмотрена

## V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

1. 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. +
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 М. М.. 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. Сапин, М. Р.. 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+

5. Фельдман Р. И., Савиных Т. П.. 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+

6. 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.+

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы в) программное обеспечение и 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:http//stratum/pstu/ac/ru:82Library
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:http// www.fessler.ru
6	Научная библиотека МГУ	URL:http// www.lib.msu.su
7	Справочная система	URL:http// www.d-inter.ru/telia
8	Википедия	ru.wikipedia.org/wiki/Баскетбол

**г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы**

**Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)**

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Контракт № 17-03/15К/19 от 30.03. 2015г. Исполнитель: ООО «Айбукс»	Срок действия: до 30.03.2020 г.
Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Исполнитель:ООО»Библиотех	Срок действия: бессрочный
Информационное письмо от 13.09.2013 г. Исполнитель: ООО «Издательство Лань»	Срок действия: бессрочный

**VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1. Помещения и оборудование**

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены

Занятия по дисциплине проходят в специальных помещениях: оборудованием и техническими средствами обучения.

- учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, оборудованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: используется переносная мультимедийная техника;
- учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: используется переносная мультимедийная техника;
- а также в помещениях для самостоятельной работы, оборудованных специализированной мебелью и компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

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».

#### **Технические средства обучения:**

- по всем темам дисциплины разработаны электронные презентации для проведения лекционных и практических занятий;
- используется составленная фильмотека по отдельным темам учебного курса;
- имеется комплект видеороликов для наглядного представления вопросов при изучении ряда тем учебной дисциплины.

#### **6.2. Лицензионное и программное обеспечение**

Windows 10 pro;

Adobe acrobat reader DC;

Audacity;

Far;

Firefox;

Google Chrome;

Kaspersky AV;

MS Office 2007;

Peazip

### **VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы, в том числе дистанционные образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции. в том числе работа в электронной образовательной системе **Educa.isu.ru**

	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);	4
	Психофизиологические аспекты поведения. Становление коммуникативного поведения. Речь.	Лекция	интерактивная лекция (лекция - диалог),	6
	Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	Лекция	лекция обратной связи (лекция с элементами дискуссии);	4
	Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация, гигиенические требования при организации учебно-воспитательной работы в соответствии с санитарными правилами и нормами	Практическое занятие	защита рефератов, презентации по разделу	4
	Анатомо-физиологические особенности моторных и сенсорных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Практическое занятие	занятие в форме практикума с элементами дискуссии,	4

	Анатомио-физиологические особенности висцеральных систем организма. Гигиенические требования, профилактика нарушений, приемы оказания первой помощи.	Практическое занятие	защита рефератов, презентации по разделу	4
Итого часов				26

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



### Средства оценки учебных достижений

Аннотация	Краткое, обобщенное описание (характеристика) книги, статья и т.п.
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения учебной или научной задачи
Конспект	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой описание в письменной форме содержания книги, статьи и т.п. в заданном контексте
Контрольная работа	Средство проверки уровня знаний, умений и навыков обучающихся по конкретному разделу (теме) учебной программы, включающее задания теоретического и (или) практического характера. Проводится в письменном виде.
Терминологический диктант	Средство контроля, при котором задание предъявляются обучающимся в устной форме, а решение представляется ими в письменной форме
Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской или научной темы
Собеседование	Средство контроля, 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.
Тест	Система стандартизированных заданий позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

## 8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

**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

### 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. Основополагающие системные принципы
2. Уровни регуляции физиологических функций; строение и функции клетки, строение и виды тканей, функциональное значение
3. Рост и развитие организма, периоды онтогенетического развития.
4. Механизмы наследственности, влияние на рост и развитие ребенка.
5. Критические и сенситивные периоды развития.
6. Строение и функции сердечно-сосудистой системы.

7. Большой и малый круги кровообращения, строение и функции сердца.
8. Состав, функции и группы крови.
9. Строение и функции дыхательной системы.
10. Обмен веществ (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов).
11. Лимфатическая система. Строение и основные компоненты лимфатической системы.
12. Иммунная система. Органы и клетки иммунной системы.
13. Строение пищеварительной системы, функции печени.
14. Механическая и химическая обработка пищи.
15. Строение и функции мочевыделительной и половой системы.
16. Значение и строение опорно-двигательного аппарата, функции скелета.
17. Химический состав, кости – типы, виды соединения костей.
18. Строение и классификация мышц, механизм работы.
19. Общая характеристика эндокринной системы. Гормоны, их характеристика.
20. Щитовидная железа. Влияние гормонов на рост и развитие ребенка. Гипо- и гиперфункция.
21. Функции надпочечников, характеристика их гормонов. Гипо- и гиперфункция.
22. Гормоны поджелудочной железы, виды нарушений.
23. Гипофиз, гормоны, их характеристика, виды нарушений при гипо- и гиперфункции железы.
24. Значение нервной системы в жизнедеятельности организма.
25. Строение, виды и функции нейронов...Строение нервного волокна, значение миелинизации. Строение синапса
26. Рефлекторная дуга, ее звенья.
27. Строение и функции спинного мозга.
28. Строение больших полушарий головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга.
29. Строение и функции соматической нервной системы.
30. Характеристика симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
31. Виды и характеристика безусловных рефлексов..Виды условных рефлексов, их характеристика.
32. Законы ВНД – иррадиация концентрации, индукция. Внешнее и внутреннее торможение, характеристика.
33. Характеристика 1-й и 2-й сигнальных систем.
34. Физиология развития речи у ребенка.
35. Типы ВНД (по И.П. Павлову), их характеристика.
36. Типологические особенности ВНД у детей (по Н.И.Красногорскому)
37. Сенсорные системы, строение анализаторов.
38. Строение и функции зрительного, слухового анализатора.
39. Понятие об утомлении и переутомлении. Умственное утомление и его профилактика. Здоровье и его слагаемые.
40. Вредные привычки и их влияние на организм человека

## Условия выставления оценок

Качество и глубина приобретенных знаний фиксируется посредством осуществления контроля в форме сдачи экзамена. Задачей итогового экзамена является систематизация и закрепление знаний, полученных студентами за весь период обучения в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта

Экзамен служит формой проверки успешного выполнения и усвоения учебного материала студентами. Освоение материала учебной дисциплины обучающихся происходит посредством практических занятий, а также в ходе самостоятельной работы.

**Оценку «отлично»** заслуживает магистрант, обнаруживший всестороннее и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой.

**Оценка «хорошо»** выставляется магистрантам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющих предусмотренные в программе задания, усвоивших основную литературу, но допустивших незначительные ошибки при ответе на дополнительные вопросы

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется учащимся, допустившим погрешности

в ответе на экзамене, не носящих принципиального характера, когда установлено, что он обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей.

**Оценка «не удовлетворительно»** выставляется магистранту, который не освоил основное содержание учебной дисциплины, допускает принципиальные ошибки при ответе на поставленные вопросы.

Оценивается качество устной речи.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению **44.03.05** Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от «22» февраля 2018 г. №125 (зарегистрирован в Минюсте России «15» марта 2018 г. № 50358).

**Разработчик (-и):** Бахарева Е.В. докт. биол. наук, проф 

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





