



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Педагогический институт
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ А.В. Семиров
«23» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.11 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность подготовки: Иностранный язык (английский язык)

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 8 от «26» апреля 2019 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой _____ Г. Пенькова

Иркутск 2019 г.

I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является усвоение физиологических особенностей детей и подростков в различные периоды онтогенеза; функций органов, систем органов и организма в целом по мере его роста и развития.

Задачи:

- изучить анатомию тела человека (уровни структурной организации; строение, топография и функции органов и функциональных систем; основы проекционной анатомии); общие принципы организации внутренних органов, их микроскопическое строение (структурно-функциональные единицы), макроскопическое строение и связь с функцией;
- усвоить анатомо-морфологические показатели человеческого организма с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей;
- освоить понятия и термины анатомо-физиологических и психофизиологических особенностей развивающегося организма человека;
- знать влияние различных факторов внешней среды на организм детей и гигиенические требования к созданию условий жизни, обеспечивающих их физическое и умственно полноценное развитие.

II. Место дисциплины в структуре ОПОП:

2.1. Учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, сформированные на базе знаний, полученных студентами в школе.

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

Б1.0.09. Безопасность жизнедеятельности.

Б1.0.16. Психолого-педагогические особенности работы с детьми с особыми образовательными потребностями.

Б1.021. Решение профессиональных задач (практикум).

Б1.024. Общенаучные методы познания.

III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИДК опк6.1 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	Знать: анатомию и физиологию тела человека с учетом возрастно-половых особенностей (уровни структурной организации; строение, топография и функции органов и функциональных систем). Уметь: определять индивидуально-типологические и психофизиологические особенности ребенка с целью дифференцированного

		<p>подхода к обучению.</p> <p>Владеть: навыками для организации образовательного процесса с использованием здоровьесберегающих технологий.</p>
	<p>ИДК опк6.2</p> <p>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>Знать: гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза с учетом индивидуальных особенностей.</p> <p>Уметь: проводить психолого-педагогическую диагностику развития психических особенностей школьников в детском и подростковом возрасте</p> <p>Владеть: навыками разрабатывать авторские тесты и другие контрольно-измерительные материалы; методами планирования профессиональной деятельности по коррекционной работе с неуспевающими обучающимися.</p>
	<p>ИДК опк6.3</p> <p>использует психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся</p>	<p>Знать: теорию обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.</p> <p>Уметь: применять полученные знания в преподавании анатомии в школе и опираться на них при организации воспитательной и научно-исследовательской работы (в рамках здоровьесберегающих технологий).</p> <p>Владеть: умением использовать анатомо-физиологические и гигиенические требования применительно к организации учебно-воспитательного процесса в школе.</p>
ОПК-8.	Способен осуществлять педагогическую	<p>ИДК опк8.1</p> <p>Демонстрирует специальные</p> <p>Знать: теоретические основы и базовые</p>

деятельность на основе специальных научных знаний	научные знания в т.ч. в предметной области	представления об анатомии, физиологии и гигиене школьников и подростков в различные периоды онтогенеза. Уметь: грамотно пользоваться научными терминами и объяснять ключевые понятия. Четко и обоснованно формулировать сведения об анатомических особенностях тела в возрастно-половом аспекте. Владеть: способностью применять полученные знания в реализации проектной деятельности.
	ИДК опк8.2 осуществляет педагогическую деятельность на основе знаний возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены	Знать: возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков. Уметь: применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; Владеть: способностью применять знания о нормах физиологических показателей организма при обучении детей в различные возрастные периоды.
	ИДК опк8.3 Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	Знать: основные методы оценки анатомо-физиологических и психофизиологических особенностей развивающего организма с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей. Уметь: разрабатывать необходимые анатомо-физиологические требования к организации учебно-воспитательного процесса школьников. Владеть: методами научно-педагогического исследования с учетом знаний о психофизиологических возрастных особенностях обучающихся.
	ИДК опк8.4 использует методы анализа	Знать: физиологические характеристики основных

	педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	<p>процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.</p> <p>Владеть: способностью оценивать влияние различных факторов внешней среды на организм детей и гигиенические требования к созданию условий жизни, обеспечивающих их физическое и умственно полноценное развитие.</p>
--	--	---

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		1курс зимняя сессия	1курс летняя сессия	-	-
Аудиторные занятия (всего)	12/0,33	12/0,33	-		
В том числе:					
Лекции	12/0,33	12/0,33	-		
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	123/3,42	60/1,67	63/1,75		
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации: (экзамен)	9/0,25		9/0,25		

Общая трудоемкость	часы	144		-		
	зачетные единицы	4				
Контактная работа		24,3				

4.2. Содержание учебного материала дисциплины

Раздел 1. Структурно-функциональные уровни развития человека.

1.1. Основные закономерности роста и развития детского организма. Пренатальный период. Постнатальный период. Характеристика возрастных периодов.

1.2. Строение тела человека. Клетки: строение, состав и функции. Ткани, органы, системы и аппараты органов.

1.3. Опорно-двигательный аппарат. Общая характеристика аппарата опоры и движения. Скелет. Кости туловища и их соединения. Череп. Скелет конечностей. Мышечная система. Развитие и возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Развитие и возрастные особенности соединения костей, позвоночника, грудной клетки, скелета конечностей. Оценка физического развития. Типы деформации скелета, их профилактика. Осанка, виды нарушений, меры профилактики у детей. Плоскостопие.

1.4. Пищеварительная система. Полость рта. Глотка. Пищевод. Желудок. Тонкий и толстый кишечник. Железы пищеварительной системы. Развитие и возрастные особенности пищеварительной системы. Пищевые продукты и питательные вещества. Физиология пищеварения. Физиологическое обоснование норм и режима питания детей и подростков.

1.5. Дыхательная система. Строение, функции, регуляция дыхания. Участие дыхания в образовании звуков речи. Возрастные особенности дыхательной системы. Регуляция дыхания. Первый вдох новорожденного, особенности частоты, глубины, типа дыхания, регуляции у детей на разных возрастных этапах.

1.6. Мочеполовой аппарат. Мочевыделительная система. Механизмы образования, регуляция выведения мочи и ее возрастные особенности. Возрастные особенности строения и функционирования почек. Регуляция деятельности почки. Мочеточники и мочевого пузыря. Строение кожи человека. Функции кожи. Возрастные особенности кожи. Уход за кожей.

Раздел 2. Кровь, ее функции и состав. Органы кроветворения и иммунной системы. Лимфатическая система. Эндокринный аппарат. Сердечно - сосудистая система. Физиология кровообращения.

2.1. Кровь, ее функции и состав. Свертывание крови. Группы крови. Физиология системы крови. Строение и функции клеток крови, их особенности у детей разного возраста. Иммунная система, ее формирование у детей.

2.2. Гормоны (функции, механизм действия, регуляция, секреция гормонов). Классификация, строение и функции желез внутренней секреции. Физиология эндокринной системы в онтогенезе. Гормоны, механизмы их действия. Учение о стрессе. Адаптивные реакции организма при действии стрессовых факторов, понятие о «школьном» стрессе. Роль гормонов коры надпочечников в осуществлении общего адаптационного синдрома.

2.3. Сердце. Кровеносные сосуды. Возрастные особенности сердца и движения крови по сосудам. Изменение строения и функционирования сердечно-сосудистой системы

детского организма на разных возрастных этапах. Роль тренировки в развитии и совершенствовании сердечно-сосудистой системы детей.

Раздел 3. Нервная система и органы чувств.

3.1. Функции нервной системы.

3.2. Центральная нервная система.

3.3. Периферическая нервная система.

3.4. Орган зрения и зрительный анализатор. Орган слуха и слуховой анализатор. Орган равновесия. Развитие и возрастные особенности органа слуха и равновесия.

3.5. Органы вкуса и обоняния.

3.6. Кожа и ее производные.

Раздел 4. Высшая нервная деятельность и психофизиологические особенности детского возраста.

4.1. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Возрастные особенности условно-рефлекторной деятельности. Механизмы и возрастные особенности выработки и торможения условных рефлексов, значение условных рефлексов для воспитания и обучения.

4.2. Типы высшей нервной деятельности, их классификация, характеристика и возрастные особенности. Тактика учителя по отношению к детям с разными типологическими особенностями ВНД.

4.3. Механизм восприятия с учетом возрастных особенностей. Нейрофизиологические механизмы внимания и их формирование с возрастом. Физиологические механизмы памяти. Мотивации и эмоции. Их значение в целенаправленном поведении. Классификация видов памяти.

4.4. Речь. Этапы и условия становления речевой функции. Становление коммуникативного поведения ребенка. Эмоции, их коммуникативное значение. Понятие динамического стереотипа.

4.5. Сон. Особенности сна в разные периоды онтогенеза. Значение сна. Гигиена сна.

4.6. Гигиена школьника. Влияние природной среды, быта и обучения на организм школьника. Соблюдение режима.

4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела Наименование темы	Виды занятий в часах					
		Лекц.	Практ. зан.	Семина	Лаб. зан.	СРС	Всего
1.	Структурно-функциональные уровни развития человека.	4				32	36
2.	Кровь, ее функции и состав. Органы кроветворения и иммунной системы. Лимфатическая система. Эндокринный аппарат. Сердечно - сосудистая система. Физиология кровообращения.	4				34	38
3.	Нервная система и органы чувств.	2				31	33
4.	Высшая нервная деятельность и психофизиологические особенности детского возраста.	2				26	28
		12				123	135

	Экзамен	9					9
	Итого						144

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа заключается в том, что в ходе такого обучения студенты, прежде всего, учатся приобретать и применять знания, искать и находить нужные для них средства обучения и источники информации, уметь работать с этой информацией.

Самостоятельная работа студента направлена на углубление знаний по изучаемому предмету, а также на формирование умений самостоятельно проводить анализ и синтез на основании имеющегося материала.

Для успешного выполнения самостоятельной работы необходимо:

- Вдумчиво прочитать задание или вопрос/задание.
- Если что-либо непонятно, задать вопрос преподавателю.
- Ознакомиться с основной и дополнительной литературой к курсу.
- Записывать тезисы из используемой литературы и свои мысли на бумаге.
- Провести анализ и составить ответ или подготовить задание к сдаче.

В рамках изучаемой дисциплины предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- **Учебное задание** - вид поручения преподавателя студенту, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные (теоретические и практические) действия. Критерии оценки по каждому заданию преподаватель выставляет дополнительно.
- **Глоссарий** – список терминов, понятий, теорий в рамках предметной области с их объяснением (*размер и форма тезауруса оговариваются индивидуально со студентом*).
- **Поиск материалов в сети Интернет** – по предлагаемой для СРС теме студент осуществляет поиск современных воззрений, описаний точек зрения различных авторов. Итогом работы является библиографический список по всей теме, а также список литературы к устному докладу.
- **Составление тестов, презентаций** – подготовка не менее 10-ти тестовых заданий по отдельной теме в трёх основных формах (свободный ввод, выбор варианта, соответствие) или файла презентации не менее 10 слайдов с иллюстрациями, ссылками на используемые источники (не менее 3-х).
 - **Заполнение сводных таблиц** – на основании анализа теоретического лекционного материала или материала учебника создание сводной обобщающей данную тему таблицы.

Организация самостоятельной работы студентов базируется на учебных пособиях:

а) основная литература

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. Анатомия человека в рисунках [Текст]: учебно-наглядное пособие /сост. Е.В. Осипова. – Иркутск: ИНЦХТ, 2017. – 100 с. (5 экз.)
3. Назарова, Е. Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс]: научное издание / Е. Н. Назарова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - Режим доступа: - ЭБ "Академия".
4. Сапин М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст] : учеб. пособие / М. Р. Сапин. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 432 с. (16 экз.)

5. Физиология человека и животных [Текст]: учебно-методическое пособие /сост. Е.В. Осипова. – Иркутск: ИНЦХТ, 2017. – 238 с. (5 экз.)

б) дополнительная литература

1. Вершинина Т.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст] : тесты / Т. И. Вершинина ; Иркутский государственный педагогический университет (Иркутск). - Иркутск : ИГПУ, 2004. - 48 с. (1 экз.)
2. Крицкий А. П. Основы анатомии и физиологии центральной нервной системы человека [Текст] : учеб. пособие / А. П. Крицкий ; Иркутский гос. пед. ун-т. - Иркутск : ИГПУ, 2002. - 84 с. (11 экз.)
3. Назарова Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. образования /Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиров.— М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 252 с. (1 экз.)
4. Прищепа И.П. Возрастная анатомия и физиология [Текст] : учеб. пособие / И. М. Прищепа. - М. : Новое знание, 2006. - 416 с. (1 экз.)
5. Сапин М.Р. Нормальная и топографическая анатомия человека [Текст] : в 3 т.: учебник. Т. 1 / М. Р. Сапин. - М. : Академия, 2007. - 448 с. (26 экз.)

в) периодические издания

- Журнал «Биология в школе» (Печатное периодическое издание в НБ);
- Известия РАН. Серия биологическая (Доступ к полным текстам изданий осуществляется с компьютеров сети ИГУ на сайте НЭБ eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>)

г) список авторских методических разработок:

1. Анатомия человека в рисунках [Текст]: учебно-наглядное пособие /сост. Е.В. Осипова. – Иркутск: ИНЦХТ, 2017. – 100 с. (5 экз.)
2. Физиология человека и животных [Текст] х : учебно-методическое пособие /сост. Е.В. Осипова. – Иркутск: ИНЦХТ, 2017. – 238 с. (5 экз.)

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- <http://library.isu.ru/> - Научная библиотека ИГУ
- <http://www.viniti.msk.su/> - Сервер ВИНИТИ, Москва
- <http://www.isf.ru/> - Сервер Международного научного фонда, Москва
- <http://www.lib.msu.ru/> - Сервер научной библиотеки МГУ, Москва
- <http://www.nsc.ru> - Сервер "Академгородок", Новосибирск
- <http://www.mon.gov.ru> - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ
- <http://www.anatomy.ru> – Анатомия человека в картинках.
- <http://www.anatomcom.ru> – Анатомия человека.
- <http://www.anatomy-online.ru> – Анатомия человека.
- <http://www.anatomy-atlas.ru> – Атлас анатомии человека.
- <http://www.human-anatomy.ru> - Анатомия человека
- <http://www.window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
- <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования
- <http://www.ed.gov.ru> - Сайт Федерального агентства по образованию Министерство образования и науки РФ
- <http://www.catalog.iot.ru> - Каталог образовательных ресурсов сети Интернет
- <http://www.window.edu.ru/catalog/resources/>

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

6.1. Помещения и оборудование

Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного	на 70 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
--	---

<p><i>типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</i></p> <p><i>- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</i></p> <p><i>- помещение для самостоятельной работы.</i></p> <p><i>- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</i></p>	<p>интерактивная доска SmartBoard на 30 рабочих мест.</p> <p>Аудитория на 20 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и лабораторным оборудованием. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины</p> <p>Аудитория на 30 рабочих мест: компьютер Celeron Intel 775S - 30шт; коммутатор 8 port MINI SWITCH, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с общим доступом в электронную информационно-образовательную среду ИГУ</p> <p>Холодильник, наглядные пособия и таблицы по анатомии человека. Раздаточный материал по анатомии (макеты, кости), ростомер с металлическим стульчиком.</p>
--	--

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

Microsoft Office Professional PLUS 2007 (Номер Лицензии Microsoft 43037074, бессрочно).

Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1 (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016 г. KES Счет № РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016 г. Лиц. № 1B08161103014721370444).

VII.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (технология проблемного обучения, научный семинар, научная конференция, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для входного контроля

Образец тестовых заданий

1. Главный признак, по которому можно отличить млекопитающих от других позвоночных -

- А. теплокровность Б. наличие полового размножения
В. наличие молочных желез и вскармливания молоком
Г. наличие пятипалых конечностей

2. У человека из гортани воздух попадает в

- А. легкие Б. альвеолы В. бронхи Г. трахею

3. Желчь необходима для переваривания

А. белков Б. углеводов В. жиров Г. витаминов

4. У млекопитающих большой круг кровообращения начинается в

А. левом предсердии Б. левом желудочке В. правом предсердии Г. правом желудочке

5. Лейкоциты

А. переносят кислород Б. защищают от инфекций

В. участвуют в свертывании крови Г. переносят углекислый газ

6. Протоки поджелудочной железы открываются в

А. желудок Б. пищевод В. двенадцатиперстную кишку Г. прямую кишку

7. Светочувствительные клетки содержат

А. белочная оболочка Б. радужная оболочка В. хрусталик Г. сетчатка

8. Невосприимчивость организма к какой-либо инфекции - это

А. анемия Б. гемофилия В. фагоцитоз Г. иммунитет

9. В легких гемоглобин

А. окисляется Б. карбоксилируется В. разрушается Г. восстанавливается

10. Парасимпатическая нервная система отвечает за:

А. двигательную активность Б. пищеварение

В. гуморальную регуляцию Г. терморегуляцию

11. Вкусовые рецепторы раздражаются

А. твердыми веществами Б. газообразными веществами

В. любыми веществами Г. растворенными веществами

12. Нейроны - это клетки, образующие

А. мышечную ткань Б. нервную ткань

В. эпителиальную ткань Г. соединительную ткань

13. Безусловные рефлексы в отличие от условных

А. приобретенные Б. индивидуальные В. врожденные Г. временные

14. Белое вещество головного и спинного мозга образовано

А. отростками нейронов Б. телами нейронов

В. соединительной тканью Г. нервными узлами

15. Центральная нервная система образована

А. нервами и нервными узлами Б. головным и спинным мозгом

В. спинным мозгом и нервами Г. рецепторами, дендритами и синапсами

Г. печенью и почками

16. Работа спинного мозга находится под контролем

А. периферической нервной системы Б. головного мозга

В. вегетативной нервной системы Г. желез внутренней секреции

**8.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости
Образец тестовых заданий**

Задания с выбором нескольких правильных ответов

1. Индивидуальное развитие организма называют
 - а. филогенезом б. антропогенезом в. системогенезом г. онтогенезом
2. Ускоренное развитие детей в течение последних 50 лет XX века называется:
 - а. акселерация б. высокорослость в. гигантизм г. карликовость
3. Период второго детства у мальчиков длится
 - а. с 4 до 7 лет б. с 13 до 14 лет в. с 8 до 12 лет г. с 15 до 16 лет
4. Зубной возраст используют для определения
 - а. соматоскопических показателей б. календарного возраста
 - в. соматометрических показателей г. биологического возраста
5. При поступлении функционально незрелого ребенка в школу наблюдается
 - а. высокая умственная активность

- б. длительный период адаптации к учебной деятельности
 - в. низкая утомляемость
 - г. высокая утомляемость
6. Готовность ребенка к обучению в школе определяются:
- а. по уровню психического развития
 - б. только по уровню психического развития
 - г. только по координационным способностям
 - д. только по уровню физического развития
7. Формирование свода стопы заканчивается
- а. в подростковом возрасте б. когда ребенок начинает ходить
 - в. к моменту рождения г. к 3 – 5 годам
8. С точки зрения гигиены обуви должна
- а. не иметь каблука б. иметь высокий каблук
 - в. обладать низкой теплопроводимостью
 - г. обладать высокой теплопроводимостью
9. Укажите эндогенные факторы, которые влияют на рост и развитие детей:
- а. генетические факторы б. гормональные факторы
 - в. патологические факторы беременности г. географическая среда
10. Укажите критерии биологического созревания у детей:
- а. наличие и состояние точек окостенения
 - б. появление временных и постоянных зубов
 - в. оценка вторичных признаков полового развития
 - г. рост д. масса тела
11. Укажите экзогенные факторы, которые влияют на рост и развитие детей:
- а. питание б. географическая среда
 - в. социально-экономические факторы д. образование
 - е. генетические факторы
12. Укажите влияние щитовидной железы на процесс роста и развития детей:
- а. имеет анаболический эффект б. стимулирует процесс роста
 - в. имеет катаболический эффект
 - г. стимулирует синтез рибосомального РНК и белков д. ускоряет основной обмен
13. На физическое развитие ребенка негативно влияют
- а. длительное грудное вскармливание б. недосыпание в. стрессы
 - г. проведение массажа, гимнастики
 - д. нарушение кишечного всасывания е. дефициты в питании цинка, йода
14. При измерении роста ребенка вертикальным ростомером, ребенок должен касаться шкалы
- а. межлопаточной областью б. затылком в. областью крестца
 - г. икрами д. пятками
15. К годовалому возрасту ребенок должен уметь
- а. самостоятельно хорошо есть с ложки
 - б. сидеть в. говорить предложения г. ходить д. брать игрушку пальцами
 - е. самостоятельно мыть руки ж. пить из кружки
- Задания с выбором одного правильного ответ.**
16. Гуморальная регуляция осуществляется с помощью:
- а. ферментов б. белков крови в. гормонов г. минеральных веществ
17. К железам смешанной секреции относится железа:
- а. щитовидная б. поджелудочная в. эпифиз г. гипофиз
18. Снижает уровень глюкозы в крови:
- а. глюкагон б. инсулин в. адреналин г. тироксин

19. Нейроны бывают:
 - а. чувствительные, двигательные и смешанные; б. сенсорные, и моторные;
 - в. смешанные и чувствительные г. нет правильного ответа
20. Серое вещество образовано скоплением:
 - а. тел нейронов; б. аксонов; в. нервов; г. нервных волокон;
21. Все уровни организма объединяют системы органов:
 - а. пищеварительная и дыхательная б. нервная и дыхательная
 - в. нервная и эндокринная г. кровеносная и нервная
22. Работу скелетных мышц регулирует:
 - а. автономный отдел нервной системы
 - б. вегетативный отдел нервной системы
 - г. соматический отдел нервной системы
 - д. периферический отдел нервной системы
23. Путь, по которому проходят нервные импульсы от рецептора к исполнительному органу:
 - а. рефлекс б. рефлекторная дуга в. торможение г. раздражимость
24. Высокий уровень активности, энергичность действий, резкость и стремительность движений, сильные, импульсивные и ярко выраженные переживания отличают
 - а. сангвиника б. флегматика в. меланхолика г. холерика
25. ЧДД в норме у детей от 1 года до 3 лет:
 - а. 40-60 б. 30-35 в. 25-30 г. 20-25
26. ЧДД в норме у детей 7-15 лет:
 - а. 30-35 б. 20-25 в. 18-20 г. 16-18
27. Частота сердечных сокращений у здорового ребенка 5-ти лет составляет:
 - а. 140 уд/мин б. 120 уд/мин в. 100 уд/мин г. 80 уд/мин
28. Белки, включающие незаменимые аминокислоты, содержатся в
 - а. говядине б. кукурузной каше в. макаронах д. гречневой каше
29. Если плохо проварить и прожарить мясо, то может возникнуть заболевание
 - а. Дизентерия б. глистные заболевания в. гастрит г. авитаминоз
30. Пластический обмен – это процесс:
 - а. распада веществ в клетке с освобождением энергии
 - б. образования в клетке веществ с накоплением энергии
 - в. всасывания веществ в кровь
 - г. переваривания пищи
31. Структурной и функциональной единицей почки человека является
 - а. нейрон б. нефрон в. миоцит г. остеоцит
32. В нефронах происходит
 - а. передача нервного импульса б. выделение гормонов
 - в. образование желчи г. образование мочи
33. Первичная моча - это жидкость
 - а. отфильтрованная из кровеносных капилляров в полость почечной капсулы
 - б. отфильтрованная из просвета почечного канальца в прилежащие кровеносные сосуды
 - в. поступающая из нефрона в почечную лоханку
 - г. поступающая из почечной лоханки в м

Задания с несколькими вариантами ответа

34. Поджелудочная железа вырабатывает гормоны:
 - а. соматотропин б. глюкагон в. тироксин г. инсулин д. окситоцин е. вазопрессин
35. Из двух полушарий состоят отделы головного мозга:

а. промежуточный б. средний в. мозжечок в. продолговатый г. большой

Задания на установление соответствия и правильной последовательности

43. Установите соответствие между органом (отделом органа), участвующим в регуляции жизнедеятельности организма человека, и системой, к которой он относится:
- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1. нервная | а. мост |
| 2. эндокринная | б. гипофиз |
| | в. поджелудочная железа |
| | г. спинной мозг |
| | д. мозжечок |
44. Установите последовательность расположения органов пищеварения:
- толстая кишка
 - тонкая кишка
 - ротовая полость
 - пищевод
 - глотка
 - прямая кишка
 - желудок
 - анальное отверстие
45. Установите соответствие между процессом, происходящим при дыхании человека, и способом его регуляции:
- | | |
|----------------|---|
| 1) гуморальная | а. возбуждение рецепторов носоглотки частицами пыли |
| 2) нервная | б. замедление дыхания при погружении в холодную вод |
| | в. изменение ритма дыхания при избытке углекислого газа в помещении |
| | г. нарушение дыхания при кашле |
| | д. изменение ритма дыхания при уменьшении содержания углекислого газа в крови |
46. Установите соответствие между характеристикой железы и видом, к которому ее относят:
- | | |
|------------------------|--|
| 1) внутренней секреции | а. имеют выводные протоки |
| 2) внешней секреции | б. вырабатывают гормоны |
| | в. обеспечивают регуляцию всех жизненно важных функций организма |
| | г. выделяют ферменты в полость желудка |
| | д. выводные протоки выходят на поверхность тела |
| | е. вырабатываемые вещества выделяются в кровь |
47. Установите соответствие для белков, жиров и углеводов с веществами на которые они распадаются в пищеварительной системе:
- | | |
|-----------------------|--|
| Органические вещества | Распадаются в пищеварительной системе на |
| 1. белки | а. глицерин и карбоновые кислоты |
| 2. жиры | б. аминокислоты |
| 3. углеводы | в. глюкозу |
48. Назовите характерные морфологические особенности малого (Легочного) круга кровообращения
- начинается в левом желудочке
 - начинается в правом желудочке
 - заканчивается в левом предсердии
 - заканчивается в правом предсердии
 - по артериям течет венозная кровь

Вставьте пропущенные слова

49. Поджелудочная железа выделяет в кишечник 1 сок и гормон 2 , регулирующий обмен сахара в организме. Самая большая железа в организме человека 3 , она является фильтром, очищающим организм от вредных веществ, а так же она вырабатывает 4 которая участвует в процессе пищеварения. Половые железы синтезируют гормоны 5 определяющие созревание организма и формирование вторичных половых признаков.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Клетки: строение, состав и функции.
2. Понятие о тканях, органах, системах организма человека. Понятие об онтогенезе.
3. Основные закономерности развития человека.
4. Периоды развития человека. Понятие о критических периодах.
5. Определение биологического возраста. Значение наследственности и среды на развитие ребенка.
6. Понятие о гуморальной системе. Железы внутренней секреции. Значение адреналина и инсулина для преодоления экстремальных ситуаций.
7. Центральная и периферическая нервная система, её элементы.
8. Взаимосвязь гуморальной и нервной системы. Гипоталамо-гипофизарная система.
9. Общее понятие о сенсорных системах.
10. Зрительный анализатор. Профилактика приобретенной патологии.
11. Слуховой анализатор. Профилактика приобретенной патологии.
12. Возрастная анатомия и физиология органов сердечно-сосудистой системы.
13. Филогенез сердечно-сосудистой системы.
14. Возрастная анатомия и физиология органов дыхательной системы.
15. Возрастная анатомия и физиология органов пищеварительной системы.
16. Общее понятие о белковом, углеводном и минеральном обмене веществ.
17. Возрастная анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата. Нарушение осанки и его профилактика.
18. Возрастная анатомия и физиология органов выделения.
19. Функция кожи, потоотделение. Правила ухода за кожей, волосами, ногтями.
18. Психологические и физиологические критерии определения готовности ребенка к обучению с учетом его возрастных особенностей.
19. Анатомо-физиологические показатели готовности к обучению.
20. Роль суточного режима ребенка в учебно-воспитательном и трудовом процессах.
21. Высшая нервная деятельность человека. Первая и вторая сигнальные системы. Исследования И.П. Павлова и И.М. Сеченова.
22. Становление коммуникативного поведения ребенка.
23. Индивидуально-типологические особенности ребенка в разные периоды развития. Исследования И.П. Павлова
24. Необходимость дифференцированного подхода к обучению ребенка с учетом его индивидуально-типологических особенностей.
25. Влияние природной среды и быта на организм школьника.
26. Влияние современных технологий обучения на организм школьника.
27. Личная гигиена школьника.
28. Принципы составления режима дня для школьника.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. №121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Автор программы

Осипова Е.В., профессор, д-р биол.наук

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