

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Кемеровский государственный университет»

**Факультет физической культуры и спорта**  
*(Наименование факультета (филиала), где реализуется данная дисциплина)*

**Рабочая программа дисциплины**

**Возрастные основы здоровья**

*Наименование дисциплины*

Направление / специальность подготовки

**49.03.01/034300 Физическая культура**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки  
**«Спортивно-оздоровительные технологии»**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

*очная ,заочная,*

Кемерово 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</u>	3
<u>2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата / специалитета / магистратуры (выбрать).....</u>	3
<u>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</u>	3
<u>3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) .....</u>	3
<u>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</u>	4
<u>4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....</u>	4
<u>4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам).....</u>	5
<u>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</u>	5
<u>6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....</u>	5
<u>6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....</u>	5
<u>6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы .....</u>	6
<u>6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....</u>	6
<u>7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....</u>	6
<u>    а) основная учебная литература: .....</u>	6
<u>    б) дополнительная учебная литература: .....</u>	6
<u>8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)* .....</u>	6
<u>9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....</u>	6
<u>10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....</u>	6
<u>11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....</u>	6
<u>12. Иные сведения и (или) материалы.....</u>	7
<u>    12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).....</u>	7

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 034300 Физическая культура**

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся **ОФО** должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<b>Коды компетенции</b>	<b>Результаты освоения ООП Содержание компетенций</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
ОК-13	Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	Уметь: проводить измерения длинотных и обхватных параметров тела, оценивать величину кожно-жировых складок; диаметры эпифизов; своды стопы; форму грудной клетки, живота, ног; состояние осанки.
ПК-6	Умение оценивать функциональное состояние учащихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной активности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных особенностей.	Уметь: оценивать функциональное состояние учащихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной активности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных особенностей.
ПК-10	Способность реализовать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических параметров индивидов.	Уметь: применять современные методики по определению антропометрических параметров и конституции индивидов.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Возрастные основы здоровья» относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б3.В.ДВ.7).

При изучении дисциплины прослеживается логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с дисциплинами профессионального цикла: «Анатомия человека», «Физиология человека», «Биохимия человека», «Гигиенические основы физкультурно-оздоровительной деятельности»,

«Медико-биологические основы спортивной тренировки», «Лечебная физическая культура», «Мониторинг физического развития и функционального состояния», «Спортивный отбор»; а также с дисциплинами раздела «Физическая культура». На основе фундаментальных знаний о строении и функциях систем органов, полученных при изучении «Анатомии человека» и «Физиологии человека» осваивается материал разделов «Физиологические особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам», «Физиологические особенности детей среднего и старшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам». Биохимические основы мышечной деятельности, которые раскрываются в курсе «Биохимия человека», позволяют грамотно построить последовательность упражнений в подготовительной и основной части урока физической культуры в школе.

«Возрастная физиология» является предшествующей для последующего изучения дисциплин «Гигиенические основы физкультурно-оздоровительной деятельности», «Медико-биологические основы спортивной тренировки», «Лечебная физическая культура», «Мониторинг физического развития и функционального состояния», «Спортивный отбор», а также для прохождения практики на базе общеобразовательных школ. Изучение формирования опорно-двигательного аппарата, кардиореспираторной системы, эндокринной и нервной системы; определение показателей физического развития, состояния осанки, сводов стопы, индивидуально-типологических особенностей индивида будет положено в основу для освоения выше перечисленных дисциплин.

Возрастные особенности функционирования органов следует знать и учитывать для нормирования физических нагрузок, что важно при изучении дисциплин «Спортивные и подвижные игры», «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Плавание», «Лыжный спорт».

Темы, изучаемые в процессе освоения дисциплины, позволяют тренеру в ходе тренировочного процесса учитывать параметры физического и психического развития, функциональные возможности организма на разных стадиях онтогенеза.

Требования, предъявляемые к «входным» знаниям. Студент должен знать строение органов и систем органов, физиологические процессы, протекающие в организме человека, биохимические процессы, происходящие в клетке и организме.

### **3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц (3Е), 144 академических часа.

### **3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего):	45	16
в т. числе:		
Лекции	15	8
Практические занятия:	30	8
Практикумы	-	-
Лабораторные работы	-	-
Внеаудиторная работа (всего):		
В том числе - индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование	-	-
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем ( <i>необходимо указать только конкретный вид учебных занятий</i> )	-	-
Творческая работа (эссе)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	63	119
Вид промежуточной аттестации обучающегося - экзамен	36	9

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

*для очной формы обучения*

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоём- кость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные занятия	учебные	Самостоятельна я работа обучающихся	
		всего	лекции	Лабораторные, практические занятия		
	Введение	11	2	4	5	Устный опрос
	Физиологические особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам	23	2	6	15	Устный опрос
	Физиологические особенности детей среднего и старшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам	24	3	6	15	Устный опрос, реферат
	Физиологические особенности организма людей зрелого и пожилого возраста и их адаптация к физическим	16	2	4	10	Устный опрос, реферат

	нагрузкам Физиологическая характеристика урока физической культуры в школе	14	2	4	8	Устный опрос
	Физиологические основы спортивной тренировки юных спортсменов Физиологические основы индивидуально-типологических особенностей спортсменов и их развитие в онтогенезе	11 9	2 2	4 2	5 5	Устный опрос, реферат  Устный опрос, реферат, экзамен

*для заочной формы обучения*

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоёмкость (часах)  всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные занятия	учебные занятия	Самостоятельная работа обучающихся	
	Введение Физиологические особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам Физиологические особенности детей	10 19 19	- 2 2	- 2 2	10 15 15	Устный опрос  Реферат  Реферат

	среднего и старшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам					
	Физиологические особенности организма людей зрелого и пожилого возраста и их адаптация к физическим нагрузкам	24	2	2	20	Устный опрос, реферат
	Физиологическая характеристика урока физической культуры в школе	20	2	-	18	Реферат
	Физиологические основы спортивной тренировки юных спортсменов Физиологические основы индивидуально-типологических особенностей спортсменов и их развитие в онтогенезе	18 22	- -	- 2	18 20	Реферат Реферат, экзамен

#### **4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

**Содержание лекционного курса.**

**Раздела 1. Введение.**

**Тема 1.1.** Предмет, задачи. Онтогенез, периодизация индивидуального

развития.

Задачи, содержание, разделы дисциплины. Методы исследования. Перспективы развития, связь возрастных основ здоровья с другими науками. Понятие онтогенеза. Возрастная периодизация. Гетерохронность развития. Критические и сенситивные периоды. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие ребенка. Акселерация: эпохальная, индивидуальная. Биологический и паспортный возраст.

**Раздел 2. Физиологические особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.**

**Тема 2.1.** Особенности развития нервной, двигательной, висцеральных и сенсорных систем.

Развитие центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Особенности физического развития и опорно-двигательной системы. Возрастные особенности системы крови, кровообращения и дыхания. Особенности пищеварения, обмена веществ и энергии. Особенности терморегуляции, процессов выделения и деятельности желез внутренней секреции.

**Раздел 3. Физиологические особенности детей среднего и старшего школьного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.**

**Тема 3.1.** Особенности развития нервной, двигательной, висцеральных и сенсорных систем.

Развитие центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Особенности физического развития и опорно-двигательной системы. Возрастные особенности системы крови, кровообращения и дыхания. Особенности пищеварения, обмена веществ и энергии. Особенности терморегуляции, процессов выделения и деятельности желез внутренней секреции.

**Раздел 4. Физиологические особенности организма людей зрелого и пожилого возраста и их адаптация к физическим нагрузкам.**

**Тема 4.1.** Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата, вегетативных и сенсорных систем.

Старение, продолжительность жизни, адаптивные реакции и реактивность организма. Костная ткань, изменения. Три условных болезни старения.

Особенности кардиореспираторной системы, регуляторных систем.

**Раздел 5. Физиологическая характеристика урока физической культуры в школе.**

**Тема 5.1.** Физиологическое обоснование нормирования физических нагрузок и контроль за занятиями физической культурой.

Изменение функций организма школьников на уроке физической культуры. Влияние занятий физической культурой на физическое,

функциональное развитие, работоспособность школьников и состояние их здоровья. Физиологические критерии восстановления организма школьников.

**Раздел 6. Физиологические основы спортивной тренировки юных спортсменов.**

**Тема 6. 1. Физиологическое обоснование тренировки юных спортсменов.**

Сенситивные периоды физиологических систем, развития быстроты, силы, выносливости, гибкости и ловкости. Возрастно-половые особенности физического развития, функций организма. Особенности врабатывания, утомления и восстановления.

**Раздел 7. Физиологические основы индивидуально-типологических особенностей спортсменов и их развитие в онтогенезе.**

**Тема 7.1. Индивидуально-типологические особенности спортсменов.** Развитие типологических особенностей, двигательных функций в онтогенезе. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учет в тренировочном процессе. Индивидуально-типологические особенности биоритмов и их влияние на работоспособность человека.

**Тема 7.2. Функциональная асимметрия головного мозга спортсменов.**

Сенсорная и моторная асимметрия у спортсменов различных специализаций.

**Темы практических занятий**

**Раздел 1**

- Определение биологического возраста. Филиппинский тест, зубная формула.
- Оценка показателей физического развития. Темпы роста, гармоничность физического развития.

**Раздел 2**

- Возрастные особенности управления движениями. Особенности возрастного развития физических качеств. Реакции вегетативных систем и энергообеспечение при физических нагрузках. Влияние систематических физических нагрузок на развитие функций, здоровье и работоспособность детей.
- Оценка состояния сводов стопы. Плантограмма.

**Раздел 3**

- Совершенствование центральной регуляции движений. Развитие физических качеств. Особенности энергетики мышечной деятельности и реакций вегетативных систем на физические нагрузки. Влияние спортивной тренировки на развитие функций организма и динамику работоспособности.
- Определение видов осанки.

**Раздел 4**

1. Особенности формирования двигательных навыков и центральной регуляции движений. Возрастные изменения физических качеств. Особенности адаптации к физическим нагрузкам вегетативных и регуляторных систем организма. Влияние физических нагрузок на функциональное состояние и сохранение здоровья людей.
2. Оценка жирового компонента, крепости костной системы.

#### ***Раздел 5***

- Освоить методики определения соматотипов (конституции) по Черноруцкому, Островскому-Штефко.
- Антропометрические измерения. Описание формы грудной клетки, живота, спины, нижних конечностей.

#### ***Раздел 6***

- Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учет в тренировочном процессе.
- Индивидуально-типологические особенности биоритмов и их влияние на работоспособность человека.
- Определение пропускной способности мозга.

#### ***Раздел 7***

- Определение функциональной асимметрии, пропускной способности мозга у спортсменов.
- Тактическое мышление спортсменов.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### ***Список учебно-методических материалов:***

1. Открытый доступ, внутренняя компьютерная сеть факультета (каб. 6114)
  - УМК «Возрастная физиология»/С.В. Шабашева
2. Открытый доступ, библиотека КемГУ:  
Учебные пособия:
  - Возрастная физиология [Текст]: учебно-метод.пособие ч.1/ Кемеровский государственный университет, кафедра МБО, легкой атлетики и спортивных игр, 2009. – 64 с.

- Возрастная физиология [Текст]: учебно-метод.пособие ч.2/ Кемеровский государственный университет, кафедра МБО, легкой атлетики и спортивных игр, 2009. – 64 с.
- Блинова, Нина Геннадьевна. Физиология детей и подростков : курс лекций учеб. пособие / Н. Г. Блинова ; Кемеровский гос. ун-т .- Кемерово : Кузбассвузиздат , 2008 .- 91 с.

### **Примерные темы для выполнения реферативных работ**

- Учет физиологических особенностей детей дошкольного и младшего школьного возраста, занимающихся плаванием.
- Учет физиологических особенностей детей дошкольного и младшего школьного возраста, занимающихся большим теннисом.
- Учет физиологических особенностей детей дошкольного и младшего школьного возраста, занимающихся спортивной гимнастикой.
- Учет физиологических особенностей детей дошкольного и младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой.
- Учет физиологических особенностей детей младшего школьного возраста, занимающихся игровыми видами спорта.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся плаванием.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся вольной борьбой.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся пауэрлифтингом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся гимнастикой.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся лыжными гонками.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся легкой атлетикой.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся баскетболом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся футболом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся волейболом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся настольным теннисом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего

школьного возраста, занимающихся большим теннисом.

- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся хоккеем с мячом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся большим теннисом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся боксом.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся тяжелой атлетикой.
- Учет физиологических особенностей детей среднего и старшего школьного возраста, занимающихся фигурным катанием.
- Старческие прогерии. Наследуемые прогерии.

## 6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для ОФО

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	наименование оценочного средства
•	OK-13 (уметь)	Раздел 4,5,6.  Проведение измерения длиннотных и обхватных параметров тела; оценка величины кожно-жировых складок, диаметров эпифизов, сводов стопы; определение формы грудной клетки, живота, ног и состояния осанки.	Практическое задание
•	ПК-6 (уметь)	Раздел 2,3  Оценка функционального состояния учащихся, подбор средств и методов двигательной активности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных особенностей.	Практическое задание
•	ПК-10 (уметь)	Раздел 4,5,6,7,8  Применение современных методик по	Практическое задание

		определению антропометрических параметров (поперечных размеров) и конституции индивидов (по схемам и методом индексов). Оценка ФАМ	
--	--	--	--

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для ЗФО**

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	наименование оценочного средства
1	OK-13 (уметь)	Раздел 4,5,6. Проведение измерения длиннотных и обхватных параметров тела; оценка величины кожно-жировых складок, диаметров эпифизов, сводов стопы; определение формы грудной клетки, живота, ног и состояния осанки.	Практическое задание
2	ПК-6 (уметь)	Раздел 2,3 Оценка функционального состояния учащихся, подбор средств и методов двигательной активности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных особенностей.	Практическое задание
3	ПК-10 (уметь)	Раздел 4,5,6,7,8 Применение современных методик по определению антропометрических параметров (поперечных	Практическое задание

		размеров) и конституции индивидов (по схемам и методом индексов). Оценка ФАМ	
--	--	--	--

## 6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

(приводятся конкретные примеры типовых заданий из оценочных средств, определенных в рамках данной дисциплины: наименование оценочного средства, критерии оценивания, описание шкалы оценивания)

### Примерный перечень вопросов для подготовки к устному опросу.

Тема 1. Предмет, задачи возрастной физиологии. Онтогенез, периодизация индивидуального развития.

1. Опишите три основных процесса развития.
2. Какие выделяют стадии эмбрионального периода?
3. Каковы чувствительные стадии плодного периода?
4. Перечислите сенситивные периоды для формирования каждого физического качества.
5. Что такое пренатальный и постнатальный периоды онтогенеза?
6. Какие физические качества наиболее зависимы от врожденных задатков?
7. Что такое акселерация?
8. Дайте понятие биологического и паспортного возраста.

Тема 2. Особенности развития нервной, двигательной, висцеральных и сенсорных систем у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

1. Какие процессы характерны для нервной системы и высшей нервной деятельности в рассматриваемом возрасте?
2. Какова острота зрения у детей дошкольного возраста?
3. Что в данном возрасте происходит с иннервационным аппаратом мышц, мышечными волокнами и мышечной массой?
4. Каков состав крови?
5. Расскажите про параметры дыхания.
6. Какой тип пищеварения присутствует?
7. Каковы особенности обменных процессов?
8. Какие железы внутренней секреции начинают функционировать раньше и почему?

Тема 3. Особенности развития нервной, двигательной, висцеральных и сенсорных систем у детей среднего и старшего школьного возраста.

- В чем особенности высшей нервной деятельности подростков?
- Какие железы внутренней секреции выделяют большее количество гормонов по сравнению с младшим школьным возрастом?
- Перечислите особенности функционирования ССС.

Тема 4. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата, вегетативных и сенсорных систем лиц пожилого возраста.

- Отклонения в опорно-двигательном аппарате у лиц пожилого возраста.
- Перечислите условные болезни старения.
- В чем особенности функционирования желез внутренней секреции?
- Каковы резервные возможности кардио-респираторной системы?
- Почему у людей пожилого возраста риск развития ожирения высок?
- Назовите особенности органов пищеварения.

Тема 5. Физиологическое обоснование нормирования физических нагрузок и контроль за занятиями физической культурой.

- Как изменяются физиологические показатели в подготовительную часть урока?
- Как изменяются физиологические показатели в основную часть урока?
- Как изменяются физиологические показатели в заключительную часть урока?
- В какой последовательности с точки зрения возрастной физиологии должны проводиться упражнения?

Тема 6. Физиологическое обоснование тренировки юных спортсменов.

- Каковы сенситивные периоды развития гибкости?
- Каковы сенситивные периоды развития координационных способностей?
- Каковы сенситивные периоды развития скороспособных качеств?
- Каковы сенситивные периоды развития силы?
- Каковы сенситивные периоды развития выносливости?

**Критерии оценивания:**

Ответ оценивается отметкой «зачтено», если студент:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Отметка «не зачтено» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

### **Практические задания**

- Работа по проведению измерения длиннотных и обхватных параметров тела; оценке величины кожно-жировых складок, диаметров эпифизов, сводов стопы; определению формы грудной клетки, живота, ног и состояния осанки.
- Работа по оценке функционального состояния учащихся, подбору средств и методов двигательной активности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных особенностей.
- Работа по применению современных методик по определению антропометрических параметров (поперечных размеров) и конституции индивидов (по схемам и методом индексов). Работа по оценке функциональной асимметрии головного мозга.

*Критерии оценки:*

**Отметка «зачтено» ставится, если студент продемонстрировал:**

- глубокое и системное знание учебно-программного материала;

- четкая демонстрация;
- четкое, свободное и осознанное владение понятийно-категориальным аппаратом дисциплины.

**Отметка «не зачтено» ставится, если при ответе на поставленные вопросы студент:**

- показал существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;
- допустил принципиальные ошибки фактического и теоретического характера;
- проявил неспособность воспользоваться наводящими вопросами преподавателя с целью удовлетворительного раскрытия содержания вопросов.

### **Тестовые задания**

Вариант 1.

1. К какому возрасту сформирована моторная зона коры (первичные моторные поля)

- а) 7-8 лет;
- б) 4 года;
- в) 10 лет

2. Для детей дошкольного и младшего школьного возраста характерно

- а) преобладание подкорковых процессов возбуждения;
- б) слабые процессы возбуждения;
- в) преобладание процессов возбуждения

3. Схема тела у ребенка формируется к

- а) 4 годам;
- б) 8 годам;
- в) 6 годам

4. Процессы экстраполяции развиты к

- а) 3-4 годам;
- б) 8-9 годам;
- в) 5-6 годам

5. Количество каких клеточных элементов крови повышенено у детей дошкольного и младшего школьного возраста

- а) тромбоцитов;
- б) лейкоцитов;
- в) эритроцитов

6. Минутный объем крови у 4-11 летних детей

- а) в 2 раза меньше, чем у взрослых;
- б) в 2 раза больше, чем у взрослых;
- в) как у взрослых

7. Артериальное давление у лиц пожилого и старческого возраста

- а) 90/60;
- б) 110/70;
- в) 130/90.

8. Жизненная емкость легких дошкольников

- а) в 1,5 раза меньше, чем у взрослых;
- б) в 3-5 раз меньше, чем у взрослых;
- в) в 2 раза меньше, чем у взрослых

9. Содержание соляной кислоты в желудочном соке у людей пожилого и старческого возраста

- а) высокое;
- б) как у лиц зрелого возраста;
- в) низкое

10. В детском организме представлено

- а) полостное пищеварение;
- б) пристеночное пищеварение;

11. В 4-5 летнем возрасте

- а) преобладают процессы фильтрации;
- б) преобладают процессы реабсорбции;
- в) увеличено количество натрия и мочевины.

12. У лиц пожилого и старческого возраста

- а) повышены бактерицидные свойства желудочного сока;
- б) понижено количество ферментов;
- в) повышена перестальтика кишечника.

13. У людей пожилого и старческого возраста наблюдается

- а) гиперадаптоз;
- б) усиление функционирования тимуса;
- в) снижение веса.

14. Высокая потребность в витаминах и воде в детском возрасте обусловлена

- а) низким энергетическим обменом веществ;
- б) высокой интенсивностью обменных процессов;
- в) низкой интенсивностью обменных процессов.

15. Секреция гормонов какой железы снижается к 10-11 годам

- а) паращитовидных;
- б) мозгового слоя надпочечников;
- в) тимуса.

16. С какого возраста кроветворение происходит в губчатом веществе плоских костей и эпифизах трубчатых костей

- а) с 8 лет;
- б) с 16 лет;
- в) с 12 лет

17. Остеопороз у лиц пожилого и старческого возраста заключается в

а) снижении эластичности суставной сумки;

б) накоплении солей в хрящах;

в) уменьшении компактного и губчатого вещества кости

18. Условно-рефлекторный механизм выделения мочи устанавливается

а) к 5 годам;

б) к 2 годам

в) к 4 годам

19. В каком возрасте усиливается взаимодействие гипоталамуса и гипофиза

а) в 13-14 -летнем возрасте;

б) в 8-9- летнем возрасте;

в) в 10-11 -летнем возрасте.

20. В период полового созревания наблюдается

а) усиление симпатического отдела нервной системы;

б) снижение концентрации адреналина;

в) улучшение кровоснабжения мозга.

Вариант 2.

1. Почему дети дошкольного и младшего школьного возраста легко отвлекаются

а) слабость корковых процессов;

б) преобладают подкорковые процессы возбуждения;

в) при слабости корковых процессов торможения преобладание подкорковых процессов возбуждения

2. Высшая нервная деятельность детей дошкольного и младшего школьного возраста характеризуется

а) хорошим развитием процессов экстраполяции;

б) медленной выработкой условных рефлексов и формированием динамических стереотипов;

в) развитой координацией движений.

3. У детей дошкольного и младшего школьного возраста

а) хорошо развито субъективное чувство времени;

б) плохо развито субъективное чувство времени;

в) сформировано представление о схеме тела.

4. С какого возраста доминируют речевые сигналы

а) 4 лет;

б) 6 лет;

в) 7 лет

5. Зрительная сенсорная система претерпевает быстрое развитие

а) на протяжении первого года жизни;

б) на протяжении первых 4-6 лет;

в) на протяжении первых 5-6 лет

6. В первые годы жизни в организме ребенка преобладают процессы

- а) химической терморегуляции;
- б) физической терморегуляции

7. Величина ЧСС у детей младшего школьного возраста составляет

- а) 90 уд./мин.;
- б) 120 уд./мин.;
- в) 130 уд./мин.

8. Жизненная емкость легких у дошкольников

- а) в 3-5 раз меньше, чем у взрослых;
- б) в 2 раза больше, чем у взрослых;
- в) как у взрослого организма

9. Величина артериального давления у людей пожилого и старческого возраста

- а) повышена;
- б) условно нормальная;
- в) понижена.

10. В детском возрасте малочисленность и недоразвитость пищеварительных желез проявляется в

- а) низком содержании соляной кислоты;
- б) малом количестве и активности ферментов;
- в) сниженной моторике кишечника

11. Гормоны эпифиза оказывают влияние на

- а) половые железы;
- б) паращитовидные железы;
- в) корковый слой надпочечников

12. Как изменяется минутный объем крови от 10 до 17 лет

- а) нарастает до 55 мл
- б) нарастает до 60-70 мл
- в) нарастает до 80 мл

13. В каком возрасте происходит возрастная инволюция эпифиза

- а) в 10-летнем возрасте;
- б) в 13-14 –летнем возрасте;
- в) в 16-летнем возрасте

14. Что может вызывать юношескую гипертонию

- а) увеличение кругооборота крови;
- б) увеличение сократительной деятельности миокарда;
- в) отставание роста просвета сосудов от сократительной силы миокарда.

15. Лица пожилого и старческого возраста характеризуются

- а) отклонениями в опорно-двигательном аппарате;
- б) увеличением во вторичной моче количества мочевины
- в) повышением основного обмена

16. Люди пожилого и старческого возраста имеют склонность к

- а) атеросклеротическим бляшкам;

б) повышению жизненной емкости легких;

в) повышению секреции гормонов щитовидной железы.

17. В пожилом и старческом возрасте проявляются три условных болезни старения

а) климакс, ожирение, гиперадаптоз;

б) адаптоз, гипертриеоз, климакс

в) климакс, гипертриеоз, ожирение

18. По мере вступления в период полового созревания наблюдается

а) усиление активности симпатического отдела нервной системы;

б) увеличение концентрации андреналина;

в) усиление активности симпатического отдела нервной системы, увеличение концентрации андреналина, ухудшение кровоснабжения головного мозга.

19. Гипофункция щитовидной железы в детском возрасте приводит к развитию

а) акромегалии;

б) кретинизма;

в) гигантизма.

20. У лиц пожилого и старческого возраста наблюдается

а) снижение соляной кислоты в желудочном соке;

б) повышение соляной кислоты в желудочном соке.

Ключ. Вариант 1.

1 б), 2 а), 3 а), 4 в), 5 б), 6 а), 7 в), 8 в), 9 в), 10 б), 11 а), 12 б), 13 а), 14 б), 15 в), 16 в), 17 в), 18 б), 19 а), 20 а).

Вариант 2.

1 а), 2 б), 3 б), 4 б), 5 а), 6 а), 7 а), 8 а), 9 б), 10 а), 11 б), 12 б), 13 в), 14 а), 15 а), 16 а), 17 а), 18 в), 19 б), 20 а).

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ**

- Предмет, задачи и методы исследования.
- Основные закономерности онтогенеза.
- Акселерация, виды. Биологический возраст и способы его определения.
- Возрастная периодизация. Критические и сенситивные периоды.
- Развитие опорно-двигательного аппарата.
- Осанка, виды, нарушения.
- Понятие о физическом развитии. Методы и оценка.
- Антропометрические методы оценки физического развития.
- Соматоскопические методы оценки физического развития.
- Плоскостопие, профилактика.
- Особенности развития центральной нервной системы, высшей нервной

деятельности и сенсорных систем детей дошкольного и младшего школьного возраста.

- Возрастные особенности системы крови, кровообращения и дыхания детей дошкольного и младшего школьного возраста.
- Особенности пищеварения, обмена веществ и энергии. Особенности терморегуляции, процессов выделения и деятельности желез внутренней секреции детей дошкольного и младшего школьного возраста.
- Физиологические особенности адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста к физическим нагрузкам.
- Особенности развития центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и сенсорных систем детей среднего и старшего школьного возраста.
- Возрастные особенности системы крови, кровообращения и дыхания детей среднего и старшего школьного возраста.
- Особенности пищеварения, обмена веществ и энергии. Особенности терморегуляции, процессов выделения и деятельности желез внутренней секреции детей среднего и старшего школьного возраста.
- Физиологические особенности адаптации детей среднего и старшего школьного возраста к физическим нагрузкам.
- Физиологические особенности организма людей зрелого и пожилого возраста.
- Физиологические особенности адаптации людей зрелого и пожилого возраста к физическим нагрузкам.
- Физиологические обоснование нормирования физических нагрузок школьников на уроке физкультуры.
- Физиологический контроль за занятиями физической культурой.
- Физиологическое обоснование тренировки юных спортсменов.
- Физиологические основы индивидуально-типологических особенностей спортсменов и их развитие в онтогенезе.

### **6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Важнейшим условием эффективности освоения дисциплины «Возрастные основы здоровья» является наличие так называемых «контрольных точек», сдача которых обуславливает допуск к получению промежуточной аттестации в виде зачета и экзамена. Так как дисциплина состоит из 4 ЗЕТ, то и «контрольных точек» имеется достаточное количество.

*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации для ОФО*

ВИД КОНТРОЛЯ	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ЭКЗАМЕН во 6-ом семестре	Тестирование. Билеты.

*Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации для ЗФО*

ВИД КОНТРОЛЯ	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ЭКЗАМЕН во 6-ом семестре	Тестирование. Билеты.

Экзамен дифференцирован отметкой, билет состоит из двух вопросов. При оценке знаний учитывается правильность и осознанность изложения содержания, полнота раскрытия понятий дисциплины.

Отметка «Отлично» ставится при условии полного изложения материала, четкого правильного определения основных понятий, верно использованы термины, ответ подкрепляется демонстрацией на наглядном материале.

Отметка «Хорошо» ставится при условии частичного изложения основного материала, в целом даны правильно определения. Допущены незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности в формулировке терминов.

Отметка «Удовлетворительно» ставится, если усвоено основное содержание, но изложено фрагментарно. Определения понятий не всегда четкие и последовательные в изложении. Допущены ошибки и неточности в изложении.

Отметка «Неудовлетворительно» ставится студенту, если основное содержание материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя. Допущены грубые ошибки при изложении материала.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература**

Система непрерывного физического воспитания как условие адаптации, развития личности, формирования здорового образа жизни [Текст] : учебное пособие для вузов / [Э. М. Казин [и др.]; под ред. Э. М. Казина [и др.]] ; Кемеровский гос. ун-т, Кузбасский региональный ин-т повышения квалификации и переподготовки работников образования [и др.]. - Москва : Омега-Л, 2013. - 435 с.
---

Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика [Текст] : учебное пособие для вузов / [Э. М. Казин, Н. Э. Касаткина, Е. Л. Руднева, О. Г. Красношлыкова, Т. Н. Семенкова, Н. Г. Блинова и др.] ; Кемеровский гос. ун-т [и др.]. - 3-е изд., перераб. - Москва : Омега-Л, 2013. - 443 с.

#### Дополнительная литература

1. Возрастная физиология [Текст]: учебно-метод.пособие ч.1/ Кемеровский государственный университет, кафедра МБО, легкой атлетики и спортивных игр, 2009. – 64 с.
  2. Возрастная физиология [Текст]: учебно-метод.пособие ч.2/ Кемеровский государственный университет, кафедра МБО, легкой атлетики и спортивных игр, 2009. – 64 с.
  3. Блинова, Нина Геннадьевна. Физиология детей и подростков: курс лекций учеб. пособие / Н. Г. Блинова; Кемеровский гос. ун-т.- Кемерово : Кузбассвузиздат, 2008 .- 91 с.
  4. Назарова, Елена Николаевна, Жилов, Юрий Дмитриевич. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. - М.: Академия , 2008 .- 267 с.
- 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)\***

\*- указывается адрес Интернет ресурса, его название и режим доступа

#### Интернет-ресурсы:

- Медицинская библиотека BooksMed – <http://www.booksmed.com/> fisology;
- Медицинская информационная сеть – <http://www.medic.inform.net/human/fisology>;
- Интернет-ресурсы по физиологии - <http://kineziolog.bodhy.ru>;
- Библиотека информации по физической культуре и спорту  
<http://lib.sportedu.ru>

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*Методические указания по подготовке к лекционным занятиям*

Приступая к изучению материала по дисциплине «Возрастные основы здоровья» помните, что, посещая лекционные занятия Вы приобретете более надежные знания, так как работа с преподавателем дает неоспоримое преимущество – общение. Вы всегда можете задать интересующий вопрос и получить ответ. Сообщение материала сопровождается мультимедийными презентациями и упрощает понимание, кроме того, изложение информации преподавателем связано с использованием ярких примеров из практики.

#### *Методические указания по подготовке к практическим занятиям*

Практические занятия по дисциплине ориентированы на закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях, а также на приобретение дополнительных знаний и развитие самостоятельной деятельности обучающихся.

Технология проблемного обучения включает проблемно-поисковый метод (организация коллективной мыследеятельности в работе малыми группами: активная работа по определению показателей физического развития, вида осанки, величины кожно-жировых складок, крепости костяка, формы грудной клетки, живота, ног, типов конституции человека; по определению функциональной асимметрии мозга, пропускной способности мозга). Индивидуальный метод активного обучения (конспектирование материала практических занятий).

#### *Методические указания по самостоятельной работе студентов.*

Самостоятельная работа студентов наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Самостоятельная работа - это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

СРС предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д. Значимость СРС выходит далеко за рамки отдельного предмета, в связи, с чем выпускающие кафедры должны разрабатывать стратегию формирования системы умений и навыков самостоятельной работы.

Высшая школа отличается от средней специализацией, но главным образом методикой учебной работы и степенью самостоятельности обучаемых. Преподаватель лишь организует познавательную деятельность

студентов. Студент сам осуществляется познание. Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы. Никакие знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека. Кроме того, самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации. Поэтому в каждом вузе, на каждом курсе тщательно отбирается материал для самостоятельной работы студентов под руководством преподавателей. Ее формы разнообразны - это различные типы домашних заданий. Основой самостоятельной работы служит научно-теоретический курс, комплекс полученных студентами знаний. При распределении заданий студенты получают инструкции по их выполнению, методические указания, пособия, список необходимой литературы.

Данная дисциплина предполагает различные виды индивидуальной самостоятельной работы - подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, зачету, выполнение рефератов, заданий. Самостоятельная работа более эффективна, если она парная или в ней участвуют 3 человека. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности студентов благодаря взаимному контролю.

Участие партнера существенно перестраивает психологию студента. В случае индивидуальной подготовки студент субъективно оценивает свою деятельность как полноценную и завершенную, но такая оценка может быть ошибочной. При групповой индивидуальной работе происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя. Это второе звено самостоятельной учебной деятельности обеспечивает эффективность работы в целом. При достаточно высоком уровне самостоятельной работы студент сам может выполнить индивидуальную часть работы и демонстрировать ее партнеру-сокурснику.

Для формирования навыков самостоятельной тренерской и преподавательской работы с юными и взрослыми спортсменами студентам рекомендуется

- усвоение фактического материала на лекциях;
- овладение антропометрическими приемами;

При выполнении домашних заданий рекомендуется

- работа с понятийным аппаратом;
- изучение иллюстративного материала в методических указаниях.

При подготовке к экзаменам рекомендуется

- повторение материала

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование слайд-презентаций при проведении практических занятий.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Учебная аудитория на 30 посадочных мест;

- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Возрастные основы здоровья» (перечислены ниже)

Технические средства обучения:

- проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 2003 (2003), Windows Vista (2007), Kaspersky Antivirus.

Компьютер с минимальными системными требованиями:

Процессор: 300 MHz и выше

Оперативная память: 128 Mb и выше

Другие устройства: Звуковая карта, колонки и/или наушники

Устройство для чтения DVD-дисков

Компьютер мультимедиа с прикладным программным обеспечением:

Проектор

Колонки

Программа для просмотра видео файлов

Антropометрический инструментарий: калипер, толстотный циркуль, весы напольные, ростомер, сантиметровая лента. Центильные шкалы оценка физического развития.

**12. Иные сведения и (или) материалы**

**12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Интерактивные и активные формы проведения занятий:**

**Практические занятия:**

- Активная работа по определению показателей физического развития.

- Активная работа по оценке видов осанки.

Оценка функционального состояния отдельных систем организма у лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

- Проблемно-поисковый

Нахождение антропометрических точек на теле человека.

Определение величины кожно-жировых складок, крепости костяка, формы грудной клетки, живота, ног, типов конституции человека.

Определение функциональной асимметрии мозга, пропускной способности мозга.

*Лекционные занятия:*

- Мультимедиа лекции.
- Лекция с запланированными ошибками
- Лекция-диалог

## **12.2. Задания для самостоятельной работы студентов:**

### **Подготовка к практическим занятиям**

- работа с понятийным аппаратом;
- подготовиться демонстрировать измерения обхватных, поперечных, длиннотных размеров;
- подготовиться демонстрировать измерения кожно-жировых складок;
- подготовиться демонстрировать измерения глубины шейного и поясничного лордозов для дальнейшего определения видов осанки;
- подготовиться к анализу отпечатка стопы;
- подготовиться определять темпы роста и гармоничность физического развития.

Составитель (и): Шабашева С.В., доцент каф. МБО физического воспитания, и  
спортивных дисциплин

*(фамилия, инициалы и должность преподавателя (еї))*