

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
филиал Сибирского федерального университета

Факультет дополнительного образования

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЛПИ – филиала СФУ  
  
Л.Н. Храмова/  
28.08.2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Возрастная анатомия, физиология, гигиена

Программа профессиональной  
переподготовки Педагогическое образование: учитель начальных  
классов

Лесосибирск 2017

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа профессиональной  
переподготовки

Педагогическое образование: учитель начальных  
классов

Программу составили

О.А.Ефиц

инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

Заведующий кафедрой

Н.Ф.Романцова

инициалы, фамилия, подпись

«06» 09 2017 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры высшей математики, информатики  
и современного естествознания

«06» 09 2017 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой  
(выпускающей)

Н.Ф.Романцова

инициалы, фамилия, подпись

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Возрастная анатомия, физиология, гигиена» является формирование знаний о закономерностях развития ребенка, специфики функционирования физиологических систем на разных этапах онтогенеза и механизмов, эту специфику определяющих.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины является: овладеть системой знаний о фундаментальных закономерностях строения, функционирования и развития организма человека; научить оптимально планировать физические и умственные нагрузки, понять психологию ребёнка, и, в целом сохранить здоровье школьников; формировать навык самостоятельного мышления с вполне осознанным представлением о влиянии окружающего мира и своем месте в нем для правильной ориентации в профессионально значимых проблемах.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате овладения данной программы слушатель должен обладать следующими **компетенциями**:

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

**знать:**

- строение и законы функционирования высшей нервной деятельности человека;
- нормы здорового образа жизни

**уметь:**

- учитывать индивидуальные и возрастные особенности анатомии учащихся;
- учитывать индивидуальные и возрастные особенности гигиены учащихся;

**владеть:**

- методами создания здоровьесберегающей среды.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина реализуется на русском языке с применением дистанционных образовательных технологий.

## 2 Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины	Общая трудоемкость (акад. час)	Аудиторные занятия, час.			Дистанционные занятия, час			СРС, час.	Промежуточная аттестация		
			Всего	Лекции	Практичес кие	Всего	Лекции	Практичес кие		КР	Зачёт	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Общие принципы строения и функционирования организма как целостной системы	16	-	-	-	6	4	2	10			
2	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка	14	-	-	-	4	2	2	10			
	Всего	30	-	-	-	10	6	4	20		1	

Вид итогового контроля: зачет.

### 2.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			аудиторные	дистанционные
1	1	Тема №1. Закономерности роста и развития. Понятие организм, физиологические процессы, функциональная система. Основопологающие системные принципы. Уровни регуляции физиологических функций	-	4
7	2	Тема №2. Психофизиологические аспекты поведения ребёнка. Становление коммуникативного поведения. Речь. Физиологические механизмы внимания, памяти, восприятия, эмоций и их возрастные особенности.	-	2

		Нейрофизиологические основы поведения человека		
--	--	--	--	--

### 2.3 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			аудиторные	дистанционные
1	1	Тема №1. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет и его функции. Строение и свойства костей, химический состав. Рост и развитие костей	-	1
2	1	Тема №2 Сенсорные системы. Зрительный, слуховой, вкусовой обонятельный вестибулярный, двигательный анализатор, строение, функции	-	1
3	2	Тема №3 Критерии и методики определения готовности ребёнка к обучению в школе. Определение уровня физического развития по соматометрическим и по функциональным показателям.	-	2

### 2.4 Виды самостоятельной работы слушателей

№ пп	Виды СРС	Трудоемкость (акад. часах)
1	2	3
1	Изучение лекционного материала и дополнительной литературы	6
2	Поиски и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях	7
3	Оформление и анализ практических заданий	7

### **3 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (приложение 1)**

### **4 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **Основная литература:**

1. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков : учеб. пособие для студ.пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – Москва : Издательский центр «Академия», 2015. – 432 с.

2. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков : учеб. пособие для студ. пед. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина.- Москва : Издательский центр «Академия», 2015. – 432 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Безруких, М.М. Возрастная физиология : учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. –Москва : Издательский центр «Академия», 2013.-416 с.

2. Билич, Г.Л.Биология. Полный курс. В 3-х т. Том. 1. Анатомия / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. – Москва : Владос, 2014г. – 864 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Вопросы зачета

1. Предмет возрастной анатомии и физиологии. Значение изучения для психологии, педагогики и других наук.
2. Взаимодействие детей и среды (реактивность и пластичность).
3. Закономерности роста и развития человека.
4. Сенситивные и критические периоды развития. Понятие календарного и биологического возраста.
5. Организм человека как единое целое (гомеостаз, нервно-гуморальная регуляция).
6. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, межклеточная жидкость).
7. Возрастная периодизация, принятая в педагогике и психологии, её основы. Критерии определения биологического возраста.
8. Ткань. Типы и разновидности тканей.
9. Строения нейрона, возрастные особенности. Строение синапса. Механизм его работы.
10. Нервная регуляция. Потенциал покоя, действия.
11. Рефлекс. Рефлекторная дуга, кольцо.
12. Строение и функции спинного мозга. Возрастная динамика.
13. Периферическая нервная система. Нервы, их классификация.
14. Вегетативная (автономная) нервная система. Возрастная динамика системы.
15. Головной мозг, строение различных его отделов. Возрастная динамика головного мозга.
16. Развитие костно-мышечной системы в этапах развития ребенка.
17. Строение скелета: отделы, основные кости, их типы и виды соединений.
18. Костная ткань. Развитие и рост костей. Возрастные изменения костей.
19. Особенности строения мышцы и их классификация. Работа мышц.
20. Строение, положение в организме и работа сердца. Возрастная динамика.
21. Круги кровообращения. Изменение кровяного давления и скорости кровотока с возрастом.
22. Иммуитет: возрастные особенности его формирования. Явление специфического и неспецифического иммунитета.
23. Дыхание, его значение. Органы дыхания. Возрастные особенности органов дыхания.
24. Механизм дыхательных движений. Регуляция вдоха и выдоха. Газообмен в легких и тканях. Возрастные особенности дыхания.
25. Система органов пищеварения. Особенности строения и происходящие в них процессы. Развитие пищеварительного тракта в онтогенезе.

26. Обмен белков, жиров и углеводов, воды и минеральных веществ. Возрастные изменения в обмене веществ.
27. Витамины, их значение в развитии ребенка.
28. Гуморальная регуляция, её механизм и особенности. Гормоны. Гипоталамо-гипофизарная связь.
29. Характеристика желез внутренней секреции (надпочечники, поджелудочная железа, гипофиз, щитовидная и вилочковая железы) по схеме: местоположение, особенности строения, выделяемые гормоны, последствия гипо- и гиперфункции. Возрастные особенности.
30. Основные механизмы терморегуляции. Химическая терморегуляция. Физическая терморегуляция. Возрастные особенности терморегуляции.
31. Нефрон, строение, возрастные особенности. Механизм формирования мочи.
32. Почки. Возрастные особенности строения.
33. Кожа как орган и её производные. Возрастные изменения кожи.
34. Закономерности строения сенсорных систем. Орган зрения. Зрительный анализатор. Возрастные особенности зрения.
35. Орган слуха. Слуховой анализатор. Возрастные особенности органа слуха.
36. Возрастные особенности формирования условных рефлексов.
37. Типы высшей нервной деятельности ребенка.
38. Условные и безусловные рефлексы. Механизм образования и торможения условных рефлексов.
39. Высшая нервная деятельность. Поведение. Мотивация и эмоции.
40. Сон. Физиологические функции и механизм сна.
41. Механизм памяти. Виды памяти.
42. Интегративная деятельность мозга.