

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра специальной психологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Направление подготовки: 39.03.02 Социальная работа  
Социальная работа в системе социальных служб Программа подготовки: академический  
бакалавриат квалификация: Бакалавр

Красноярск 2016

Рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» составлена доцентом кафедры специальной психологии Заборовской В.Г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии протокол №1 от 14 сентября 2016 г.

Заведующий кафедрой

С.Н. Шилов 

Одобрено научно-методическим советом направления подготовки кафедры специальной психологии

Протокол №1 от 14 сентября 2016 г.

Председатель  С.Н. Шилов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### *Место дисциплины в структуре образовательной программы.*

Дисциплина «Возрастная физиология» разработана согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.02 социальная работа (уровень бакалавриата).

Дисциплина «Возрастная физиология» относится к базовой части обязательных дисциплин согласно учебного плана, изучается на третьем курсе в 5 семестре, индекс дисциплины в учебном плане – Б1.В.ОД.5.

**Трудоемкость дисциплины** (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины) составляет 2 з.е. или 72 часа, из них 36 часов аудиторных занятий (18 часов лекционных занятий, 18 часов практических) и 36 часов самостоятельной работы для бакалавров очной формы обучения.

**Цели освоения дисциплины:** В курсе возрастная физиология основная цель — дать студентам основные современные представления о структурно-функциональной организации организма ребенка, научить будущих социальных работников методологии оценки функционального состояния органов и систем, выявлению отклонений в параметрах их нормальной деятельности.

**Планируемые результаты обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями.

**Таблица 1.**

### Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Изучение целостного представления об организме человека как открытой саморегулирующейся системе.	Знать: общие закономерности роста и развития организма; общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы; анатомо-физиологические особенности висцеральных, сенсорных и моторных систем организма; основные санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса; терминологию основных понятий возрастной анатомии и физиологии.	способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-7

<p>Дать конкретные знания об общих закономерностях индивидуального развития, возрастных изменениях анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, обеспечить их грамотную интерпретацию.</p>	<p>Уметь: применять полученные теоретические знания как базовые при освоении последующих медико-биологических дисциплин; проводить анализ антропометрических данных ребенка; организовывать режим дня и рассчитывать рационы питания; проводить комплексную диагностику уровня функционального развития ребенка.</p>	<p>способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования ОПК-3.</p>
--	--	--

**Контроль результатов освоения дисциплины.** В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости как подготовка к семинарам, посещение лекций, подготовка презентаций и докладов по выбранной проблеме. Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации». Итоговая форма контроля – зачет.

**Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины:**

1. Современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система).
2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения):
  - а) интерактивные технологии (дискуссия, проблемный семинар);
3. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:
  - а) технологии индивидуализации обучения.

## Технологическая карта обучения дисциплине

### Возрастная физиология

(наименование дисциплины)

### бакалавров ООП

### 39.03.02 социальная работа

### Социальная работа в системе социальных служб, академический бакалавриат

(направление и уровень подготовки, шифр, профиль)

#### по очной форме обучения

(общая трудоемкость 2 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Формы и методы контроля	
		всего	лекций	семинаров	лаборат. работ			
<b>Модуль 1. Основы анатомии и физиологии, опорно-двигательный аппарат. Анатомия и физиология основных систем человеческого организма.</b> Тема 1. Введение. Общая анатомия и возрастная физиология.	4	2	1	1	-	2	Составление словаря специальных терминов дисциплины.	Проверка содержания конспекта
Тема 2. Опорно-двигательный аппарат: скелет, суставы и связки	6	3	2	1	-	3	1. Подготовка к занятию по теме. 2. Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях.
Тема 3. Опорно-двигательный аппарат: мышцы.	4	2	1	1	-	2	Подготовка докладов	Анализ работы на занятиях. Доклады. Дискуссия.

Тема 4. Кровь.	6	3	2	1	-	3	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях. Дискуссия.
Тема 5. Дыхательная система.	6	3	2	1	-	3	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях.
Тема 6. Сердечно-сосудистая система.	6	3	2	1	-	3	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях.
Тема 7. Обмен веществ, обеспечение энергией и пластическими материалами.	4	2	1	1	-	2	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях. Доклады. Дискуссия.
<b>Модуль 2.</b> <b>Пищеварительная система.</b> <b>Система мочевого выделения.</b> <b>Система гормональной регуляции. Нервная система. Анатомо-физиологические основы роста и развития, гигиена.</b> Тема 8. Пищеварительная система.	6	3	2	1	-	3	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях.

Тема 9. Система мочевого выделения.	4	2	1	1	-	2	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях.
Тема 10. Система гормональной регуляции.	6	3	2	1	-	3	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях.
Тема 11. Нервная система.	8	4	2	2	-	4	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях. Доклады. Дискуссия.
Тема 12. Эмбриология.	4	2	1	1	-	2	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях.
Тема 13. Анатомо-физиологические основы роста и развития.	4	2	1	1	-	2	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях. Доклады. Дискуссия.

Тема 14. Гигиена - основные понятия и принципы.	2	1	1	-	-	1	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях.
Тема 15. Гигиена учебной и рабочей среды.	2	1	1	-	-	1	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях.
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>		
<b>Форма итогового контроля по учебному плану</b>	<b>Зачет</b>							
<b>Всего:</b>	<b>72</b>							

# СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

## Введение

Учебная дисциплина «Возрастная физиология» относится к базовой части обязательных дисциплин.

Для успешного усвоения дисциплины необходимы прочные знания по анатомии человека, общей биологии, химии и физике в пределах школьной программы. Освоение дисциплины необходимо для изучения курсов основы медицинских знаний и здорового образа жизни, анатомия, физиология и патология органа слуха, речи и зрения, основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности, невропатология.

Дисциплина обеспечивает образовательные интересы личности студента, обучающегося по данной ОП и строится на принципах отбора содержания и организации учебного материала:

- научности содержания – соответствие содержания образования уровню современной науки;
- доступности – соответствие излагаемого материала уровню подготовки аспирантов;
- системности и последовательности – осознание места изучаемого вопроса в общей системе знаний, его связи со всеми элементами этой системы;
- преемственности и согласованности с ранее изученными дисциплинами;
- целостности – учет специфики каждого раздела дисциплины и их взаимосвязь;
- модульности – укрупнение дидактических единиц.

Технология обучения по дисциплине включает в себя лекции, семинарские занятия, самостоятельную работу студентов, промежуточный тестовый контроль, зачет в конце курса. В ходе работы активно применяются мультимедийные материалы, таблицы, специальное оборудование.

Дисциплина удовлетворяет требования заказчиков выпускников университета по данной ООП бакалавриата – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных и профессиональных компетенций.

**Лист согласования рабочей программы дисциплины с  
другими дисциплинами образовательной программы  
на 2016/2017 учебный год**

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Принятое решение (протокол №, дата) кафедрой, разработавшей программу
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Специальной психологии		протокол № 1 от 14 сентября 2016 г.
Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности	Специальной психологии		протокол № 1 от 14 сентября 2016 г.
Невропатология	Специальной психологии		протокол № 1 от 14 сентября 2016 г.

Заведующий кафедрой

С.Н. Шилов

Председатель НМСС(Н)

С.Н. Шилов

Протокол № 1 от 14 сентября 2016 г.

## Содержание теоретического курса

### **Модуль 1. Основы анатомии и физиологии, опорно-двигательный аппарат. Анатомия и физиология основных систем человеческого организма.**

#### **Тема 1. Введение.**

Структура курса, порядок прохождения дисциплины. Краткая характеристика развития анатомии и физиологии. Периоды отдельных открытий. Вклад отечественных физиологов в развитие мировой науки. Основные термины и понятия. Организм. Единство организма и внешней среды. Гомеостаз, гомеокинез. Клетка. Функции клетки, клеточных органелл.

Структурно-функциональная организация клеточной мембраны, ее функции, ионные каналы, основные свойства клетки и ткани. Транспорт вещества через клеточную мембрану (работа ионных насосов, эндо-, экзо- и транцитоз); вторичноактивный транспорт (простая и облегченная диффузия, осмос, следование за растворителем, фильтрация, натрийзависимый транспорт). Физиологическая функция. Параметры. Взаимоотношение структуры и функции. Основные принципы регуляции физиологических функций. Понятие о регуляции функций. Принципы регуляции функций. Системный и местный уровни регуляции функций.

Нервный и гуморальный механизмы регуляции. Принцип саморегуляции постоянства внутренней среды организма. Трофическая функция нервной системы.

Системная организация функций (Павлов И.П., Анохин П.К.). Уровни системной организации. Функциональная система. Структура гомеостатических функциональных систем, системообразующий фактор. Системный подход к изучению целенаправленного поведения человека в естественных условиях среды обитания, условиях производственно-трудовой, спортивной и других видов деятельности. Изучение влияния социальных факторов на процессы жизнедеятельности организма человека. Возрастной аспект формирования строения и функций.

#### **Тема 2. Опорно-двигательный аппарат: скелет, суставы и связки.**

Строение костной ткани, Строение скелета человека, Возрастные особенности строения скелета. Типы сочленений, их строение. Строение и функция связочного аппарата. Возрастные особенности суставов.

#### **Тема 3. Опорно-двигательный аппарат: мышцы.**

Строение мышечной ткани, физиология мышечного сокращения. Мышцы тела человека. Возрастные особенности мышечной системы. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.

#### **Тема 4. Кровь.**

Состав крови. Функции крови. Возрастные особенности крови.

#### **Тема 5. Дыхательная система.**

**Дыхательная система: строение.** Воздухоносные пути. Легкие. Дыхательная мускулатура.

**Физиология дыхания.** Газообмен в организме человека. Гипоксия. Функциональные параметры дыхательной системы. Возрастные особенности дыхательной системы.

**Тема 6. Сердечно-сосудистая система.**

**Сердечно-сосудистая система: строение.** Строение сердца. Строение сосудистого русла. Круги кровообращения.

**Физиология кровообращения.** Физиология сердца. Регуляция артериального давления. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.

**Тема 7. Обмен веществ, обеспечение энергией и пластическими материалами.**

Выработка энергии в организме человека. Анаболизм и катаболизм. Макро- и микронутриенты. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.

**Модуль 2. Пищеварительная система. Система мочевого выделения. Система гормональной регуляции. Нервная система. Анатомо-физиологические основы роста и развития, гигиена.**

**Тема 8. Пищеварительная система.**

**Строение пищеварительной системы.**

Отделы пищеварительной системы. Печень, поджелудочная железа.

**Физиология пищеварения.** Принципы работы ЖКТ. Ферментные системы. Возрастные особенности системы пищеварения.

**Тема 9. Система мочевого выделения.**

**Система мочевого выделения: строение и функционирование.** Строение мочевыделительной системы. Образование мочи. Регуляция работы почки.

**Тема 10. Система гормональной регуляции.**

Принципы гормональной регуляции. Иерархия системы гормональной регуляции. Основные гормоны.

**Тема 11. Нервная система.**

**Нервная система: строение.** Назначение и общие принципы строения нервной системы. Центральная нервная система. Периферическая нервная система.

**Нервная система: физиология.** Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Анатомо-физиологические особенности созревания мозга. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребенка.

**Тема 12. Эмбриология.**

Общее представление о системе воспроизводства. Этапы внутриутробного развития. Критические периоды в онтогенезе. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка.

**Тема 13. Анатомо-физиологические основы роста и развития.**

Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная

периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Факторы, влияющие на рост и развитие. Современные тенденции.

**Тема 14. Гигиена - основные понятия и принципы.**

Понятие гигиены, комплексность подхода к охране здоровья. Основные гигиенические параметры. Возрастные особенности гигиенических требований.

**Тема 15. Гигиена учебной и рабочей среды.**

Основные гигиенические параметры учебной и рабочей среды. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **Знать:** общие закономерности роста и развития организма;

общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы; анатомо-физиологические особенности висцеральных, сенсорных и моторных систем организма; основные санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса;

терминологию основных понятий возрастной анатомии и физиологии.

– **Уметь:** применять полученные теоретические знания как базовые при освоении последующих медико-биологических дисциплин; проводить анализ антропометрических данных ребенка; организовывать режим дня и рассчитывать рационы питания; проводить комплексную диагностику уровня функционального развития ребенка.

– **Владеть:** навыками применения полученных знаний в процесседиагностической и коррекционной работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья; навыками оценки физического развития, определения уровня функциональных возможностей кардиореспираторной системы, энергетического обмена и других диагностических показателей.

В результате изучения дисциплины «Возрастная физиология» у студента должны быть сформированы элементы следующих компетенций:

**Универсальными компетенциями:**

– ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

**Общепрофессиональными компетенциями:**

- ОПК-3 - способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

## **Методические рекомендации для студентов по различным формам работы**

Представленная рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» отражает содержание курса и последовательность его изучения. Каждый из дисциплинарных модулей содержит рейтинг-контроль текущей работы, промежуточный рейтинг контроль, включающие многие виды самостоятельной работы (подготовка рефератов, практические задания, тестовые задания, выступление на семинарах и др.), которые в совокупности дают общую оценку полученных знаний. При подготовке к практическим занятиям студенту необходимо ориентироваться не только на лекционный материал курса, но и на основную и дополнительную специальную литературу по курсу, современные инновационные технологии, видео, аудиоматериалы, источники Интернет.

Изучение дисциплины предполагается через лекционные и лабораторные занятия. Содержание предмета разделено на 2 дисциплинарных модуля. Каждый дисциплинарный модуль обеспечен промежуточным рейтинг-контролем, который позволяет контролировать процесс усвоения дисциплины. Студент в праве самостоятельно выбирать форму выполнения заданий по рейтинг-контролю текущей работы.

Все задания практических занятий разделены на две категории: теоретические и практические. Это деление условное и введено для большей четкости структуры РПД. Однако в характере заданий действительно имеются некоторые отличия. Задания первой категории направлены на осмысление, обобщение и закрепление теоретического материала; на усвоение той или иной темы; на закрепление терминологии; на проверочное, творческое осмысление материала и др.

Задания второй категории предусматривают подготовку практического материала к занятию, подбор тематического, дидактического материала. Количество баллов, которые получает студент в промежуточном рейтинг-контроле определено степенью сложности выполняемого задания.

По результатам прохождения курса «Возрастная физиология» студент получает баллы, которые фиксируются в рейтинговой книжке студента. Оценка результативности прохождения учебного курса студентом предполагает дифференцированный подход, в зависимости от активности работы студента при изучении дисциплины.

### **Методические рекомендации для студентов по самостоятельным формам работы**

РПД «Возрастная физиология» предусматривает перечень самостоятельных форм работы, все виды заданий предусмотрены учебным планом и носят научно-практический характер. При подготовке заданий студенту необходимо ориентироваться на базовый лекционный курс, содержание практических занятий.

Подготовка к практическим занятиям (доклады, рефераты, опросы и др. виды деятельности) требуют от студентов умения успешного поиска информации

и, соответственно, оформления научной мысли в реферативном ключе. В ходе самостоятельной работы по данному курсу студент должен уметь:

- осуществлять отбор существенной информации, необходимой для полного освещения изучаемой проблемы, отделять эту информацию от второстепенной;
- анализировать и синтезировать знания по исследуемой проблеме;
- обобщать и классифицировать информацию по исследовательским проблемам;
- логично и последовательно раскрывать вопросы тем разделов дисциплины;
- грамотно строить научный реферативный текст;
- стилистически правильно оформлять научную мысль.

Для более успешной работы студента мы считаем целесообразным обратить внимание на следующее. Первым этапом деятельности студента при самостоятельной подготовке к занятиям – это поиск литературных источников по конкретной теме. Основные источники – это книги, методические пособия и разработки, статьи в научных и научно-методических журналах, сборниках научных и научно-методических работ, материалы конференций, веб-страницы в Интернете. При их использовании необходимо правильное оформление ссылок на них.

При изучении публикаций по теме необходимо пользоваться научными библиотеками. Массовые библиотеки предназначены для повышения образовательного уровня читателей но, как правило, недостаточны для подготовки к семинарским занятиям, написания реферата, а также в дальнейшем выполнения курсовой работы по «Возрастная физиология», поэтому рекомендуем работать и в методическом кабинете института специальной педагогики, в котором собран небольшой, но достаточно современный фонд специальной литературы.

Библиотеки:

Краевая научная библиотека им.В.И. Ленина

Городская библиотека им. М. Горького

Библиотека КГПУ им В.П. Астафьева

В последнее время все успешнее развивается компьютерная сеть и возможность доступа к электронным «книгохранилищам» центральных библиотек России. Ниже мы приводим их адреса:

1. Российская государственная библиотека (РГБ) – главная библиотека страны. РГБ – это общегосударственное хранилище отечественных и зарубежных книг, журналов и других материалов.

Е – mail: [nbros@rsl.ru](mailto:nbros@rsl.ru); <http://www.rsl.ru>

2. Российская национальная библиотека (РНБ) в Санкт – Петербурге (бывшая государственная библиотека им. М.Е. Салтыкова – Щедрина) – но из богатейших книгохранилищ мира.

Е – mail: [offise@nrl.ru](mailto:offise@nrl.ru); <http://www.nrl.ru>

3. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского Российской Академии образования (ГНПБ РАО)

E – mail: [gnpbu @ gnpbu. ru](mailto:gnpbu @ gnpbu. ru); <http://www. gnpbu. ru>

4. Центральная научная библиотека Уральского отделения РАН (ЦНБ УрО РАН).

E – mail: [csl@cbibl.uran.ru](mailto:csl@cbibl.uran.ru); <http://www.csl.e – burg.ru>; <http://www.uran.su>

Для более успешной работы в библиотеках города мы рекомендуем студентам сделать собственный каталог о наличии той, или иной книги в фондах книгохранилищ. Наряду с карточными каталогами все большее распространение в библиотеках получают электронные каталоги, которые существенно облегчают поиск информации по теме. Заметим, что необходимая информация может находиться в книгах, не всегда относящихся к данной конкретной теме. Поэтому студент в процессе поиска книг по конкретному вопросу должен проявить общее знание соответствующего раздела психологии, эрудицию и творческое отношение к научно-реферативной деятельности. Также полезно поиск информации по теме начать со знакомства с учебниками и словарями, в которых, как правило, отражаются наиболее признанные учеными и устоявшиеся знания, а уже затем переходить к изучению научных монографий, статей в научных журналах и сборниках трудов.

Студенты часто задают вопросы о том, какое количество источников должно быть использовано в работе. Безусловно, список литературы должен быть полным, что, в общем, характеризует осведомленность студента в изучаемой проблеме. Поэтому объем списка литературы при написании реферата должен содержать не менее 10 источников.

Отметим, что научная и специальная литература издается сравнительно небольшими тиражами, поэтому при конспектировании и работе над рефератом следует рассчитывать в большей степени на читальные залы библиотек, нежели на услуги абонемента. В любой библиотеке введена услуга ксерокопирования, где можно откопировать наиболее важные фрагменты изучаемых материалов. Эта услуга значительно сокращает процедуру переписывания публикаций, дает возможность работы с текстом.

Желательно все виды самостоятельной работы оформлять в электронном (письменном) виде. Задания предполагают творческий подход в решении и использовании дидактического материала. Все выполненные задания остаются в личном пользовании студента, которые будут необходимы при подготовке к государственному экзамену.

За каждое выполненное задание студент получает зачетные единицы. Сроки выполнения заданий устанавливаются преподавателем. Основные требования к выполнению самостоятельных заданий: аккуратность, точность, достоверность.

## Методические рекомендации для преподавателей

В целях оптимизации учебного процесса преподавателю рекомендуется:

- 1) обеспечить студентов необходимой информацией по изучаемому курсу, а именно:
  - а) тематическими планами лекционного и практического курса;
  - б) списком необходимой литературы (основной и дополнительной);
  - в) планами семинарских занятий с вопросами для самопроверки, списком необходимой литературы и практическими заданиями;
  - г) перечнем заданий для самостоятельной работы (темами рефератов, списком источников для конспектирования, подбором тем для составления библиографий и т.д.);
  - д) перечнем вопросов к экзамену или зачету;
  - е) сведениями об основных параметрах модульно-рейтинговой системы (модули, рейтинг-контроль и пр.).
- 2) своевременно подводить промежуточные итоги успеваемости и информировать о них студентов;
- 3) внедрять в учебный процесс новые технологии, в т. ч. компьютерные (электронные учебные пособия, программы тестирования);
- 4) соблюдать единство требований;
- 5) соблюдать нормы корпоративной культуры в общении с коллегами  
этические нормы во взаимоотношениях со студентами:
- б) следить за обновлением информации по читаемому курсу в литературе, периодических изданиях, сети INTERNET, постоянно работать над совершенствованием лекционного материала.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Институт социально-гуманитарных технологий

Кафедра-разработчик: кафедра специальной психологии

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании кафедры

Протокол № 1  
от «14» сентября 2016 г.

**ОДОБРЕНО**  
на заседании научно-методического совета  
специальности (направления подготовки)

Протокол № 1  
от «14» сентября 2016 г.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Возрастная физиология

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

39.03.02 социальная работа

(код и наименование направления подготовки)

Социальная работа в системе социальных служб

(наименование профиля подготовки)

Бакалавр

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Заборовская В. Г., доцент

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Возрастная физиология» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

### **1.2. ФОС по дисциплине решает задачи:**

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ООП, определенных в виде набора универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

### **1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:**

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.03.02 социальная работа (уровень бакалавриата);

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 39.03.02 социальная работа. Социальная работа в системе социальных служб, программа подготовки: академический бакалавриат, квалификация: Бакалавр;

- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## **2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины**

2.1. **Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:**

**ОК-7** -способностью к самоорганизации и самообразованию; **ОПК-3** - способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

## 2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
<b>ОК-7</b> - способностью к самоорганизации и самообразованию	ориентировочный	Возрастная физиология.	текущий контроль успеваемости	2	тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины
	когнитивный	Возрастная физиология.	текущий контроль успеваемости	4	письменная работа (аудиторная), решение задач
	праксиологический	Возрастная физиология.	текущий контроль успеваемости	3	проверка доклада
	рефлексивно-оценочный	Возрастная физиология.	промежуточная аттестация	1	зачет
<b>ОПК-3</b> - способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ориентировочный	Невропатология	текущий контроль успеваемости	4	письменная работа (аудиторная), решение задач
	когнитивный	Невропатология	текущий контроль успеваемости	3	проверка доклада
	праксиологический	Невропатология	текущий контроль успеваемости	5	индивидуальное собеседование
	рефлексивно-оценочный	Невропатология	промежуточная аттестация	1	зачет

## 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы к зачету.

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство: вопросы к зачету.

Критерии оценивания по оценочному средству 1 -вопросы к зачету.

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично/зачтено	(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно /зачтено
<b>ОК-7</b> - способностью к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся на высоком уровне способен к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся на среднем уровне способен к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен к самоорганизации и самообразованию
<b>ОПК-3</b> - способностью использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Обучающийся на высоком уровне способен учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях	Обучающийся на среднем уровне способен учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины; проверка презентации доклада; письменная работа (аудиторная), решение задач; индивидуальное собеседование по теме занятия.

4.2. Критерии оценивания.

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 - тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Обучающийся опирается на теоретические знания по дисциплине	2
Применяет ранее изученные междисциплинарные знания	4

Использует дополнительную информацию (книги, компьютерные и медиа-пособия, цифровые образовательные ресурсы и др.), необходимую при решении тестовых заданий.	4
Максимальный балл	10

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 3–составленному докладу/презентации

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Актуальность темы доклада	3
Полнота раскрытия содержания проблемы исследования в докладе	3
Углубленность и проработанность научной литературы по теме доклада	2
Оригинальность подачи материала, презентации доклада	2
Максимальный балл	10

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 4 - письменная работа (аудиторная), решение задач

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Отражение всех существующих взглядов на рассматриваемую проблему	4
Раскрытие проблемы на теоретическом уровне с корректным использованием научных понятий	2
Аргументированность выводов	2
Ясность, четкость и лаконичность изложения материала	2
Максимальный балл	10

#### 4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 5 - индивидуальное собеседование по теме занятия

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Ответ полный, обучающийся опирается на теоретические и практические знания по теме занятия	4
Аргументирует свою точку зрения	4
Ясность, четкость изложения материала при собеседовании	2
Максимальный балл	10

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.02 Социальная работа (уровень бакалавриата). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016 № 8.

2. Шкерина Л.В. Измерение и оценивание уровня сформированности профессиональных компетенций студентов – будущих учителей: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. – 136 с.

3. Шалашова М.М. Компетентностный подход к оцениванию качества образования. Арзамас: АГПИ, 2011. 384 с. С.244 – 253.

4. Азарова Р.Н., Золотарева Н.М. Разработка паспорта компетенции: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. Первая редакция. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы, 2010. – 52 с.

### **6. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **6.1. Типовые вопросы к зачету по дисциплине «Возрастная физиология»**

1. Возрастная анатомия и физиология как базовая естественнонаучная дисциплина.
2. Предмет и задачи возрастной физиологии.
3. Организм человека, общий план строения (клеточная структура, ткани, органы).
4. Функциональная система. Функциональное состояние и функциональные резервы организма.

5. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.
6. Значение правильной осанки для сохранения здоровья растущего организма.
7. Физиология развития нервной и мышечной ткани.
8. Этапы индивидуального возрастного развития человека.
9. Закономерности роста и развития детского организма.
10. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.
11. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
12. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.
13. Критические и сенситивные периоды развития ребенка.
14. Акселерация и ретардация.
15. Физическое развитие как уникальный показатель индивидуального здоровья.
16. Методы исследования физического развития. Определение уровня физического развития.
17. Понятие о возрастной норме. Стандарты и нормативы.
18. Отклонения физического развития, их значение для здоровья детей.
19. Стресс. Адаптация к стрессирующим факторам.
20. Возрастные особенности развития функции дыхания.
21. Возрастные особенности развития сердечно-сосудистой системы.
22. Особенности анатомии и физиологии желудочно-кишечного тракта.
23. Особенности питания детей и подростков.
24. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.
25. Психофизические особенности поведения ребенка.
26. Индивидуально-типологические особенности ребенка.
27. Становление коммуникативного поведения. Речь.
28. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.
29. Готовность к обучению.

## **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

### **7.1. Примеры тестовых вопросов**

#### **Тесты**

#### **Тест по базовому модулю 1**

#### **Опорно-двигательный аппарат: скелет**

- 1 Кость растет в длину за счет**
  - а Метафиза
  - б Эпифиза
  - в Диафиза
  - г Эпифизарного хряща д  
Надкостницы
- 2 Кость растет в толщину за счет**
  - а Метафиза
  - б Эпифиза
  - в Диафиза

- г Эпифизарного  
хряща д Надкостницы
- 3 Пояс верхней конечности включает в себя**
- а лопатку  
б ключицу  
в плечевую  
кость г 1-е ребро д  
грудину
- 4 Пояс нижней конечности включает в себя**
- а тазовую кость  
б крестец  
в копчик  
г большеберцовую кость д  
бедренную кость
- 5 В скелет свободной верхней конечности не входят**
- а плечевая кость  
б локтевая кость  
в лучевая кость г  
кости запястья д  
плюсна
- 6 Таз состоит из**
- а тазовой кости  
б крестца в  
копчика  
г межлобкового хряща  
д большого вертела бедренной кости
- 7 В скелет свободной нижней конечности не входят**
- а лучевая кость  
б бедренная кость  
в большеберцовая кость  
г малоберцовая кость д  
предплюсна
- 8 Грудная клетка образована**
- а шейным отделом позвоночника  
б грудным отделом позвоночника  
в поясничным отделом позвоночника г  
ребрами д грудиной
- 9 В поясничном отделе позвоночного столба**
- а 3 позвонка  
б 4 позвонка  
в 5 позвонков г  
6 позвонков д 7  
позвонков
- 10 В шейном отделе позвоночного столба**
- а 3 позвонка  
б 4 позвонка  
в 5 позвонков

- г 6 позвонков  
д 7 позвонков
- 11 В грудном отделе позвоночного столба**  
а 5 позвонков  
б 7 позвонков  
в 9 позвонков г  
12 позвонков д  
14 позвонков
- 12 Что такое лордоз**  
а изгиб позвоночного столба назад  
б изгиб позвоночного столба вперед в  
изгиб позвоночного столба влево г  
изгиб позвоночного столба вправо  
д деформация позвоночного столба в вертикальной плоскости
- 13 Что такое кифоз**  
а изгиб позвоночного столба назад  
б изгиб позвоночного столба вперед  
в изгиб позвоночного столба влево г  
изгиб позвоночного столба вправо  
д деформация позвоночного столба в вертикальной плоскости
- 14 Число позвонков в позвоночном столбе**  
а 31-32  
б 32-33  
в 33-34 г  
34-35 д  
35-36
- 15 Что находится в позвоночном канале**  
а сосуды  
б спинной  
мозг в лимфа г  
костный мозг  
д он пустой
- 16 Какие кости не входят в состав лицевого черепа**  
а носовая кость  
б сошник  
в верхняя челюсть  
г височная кость д  
небная кость
- 17 Какие кости не входят в состав мозгового черепа**  
а лобная кость  
б теменные кости в  
решетчатая кость г  
сошник д  
клиновидная кость
- 18 Из каких костей срастается тазовая кость**  
а подвздошная  
б седалищная  
в лобковая

г крестец

д копчик

**19 Срок закрытия заднего родничка**

а в начале 1-года жизни

б в начале 2-года жизни

в к концу 2-года жизни г

к концу 3-года жизни д к

концу 4-года жизни

**20 Срок закрытия переднего родничка**

а в начале 2-года жизни

б в начале 1-года жизни

в к концу 2-года жизни г

к концу 3-года жизни д к

концу 4-года жизни

**Опорно-двигательный аппарат: мышцы**

**1 Типы мышечной ткани**

а гладкая

б поперечно-полосатая

в сердечная г

продольно-полосатая д

сетчатая

**2 К какому типу мышечной ткани относится скелетная мускулатура**

а гладкая

б поперечно-полосатая

в сердечная г

продольно-полосатая д

сетчатая

**3 Какой медиатор в нервно-мышечном синапсе**

а норадреналин

б ацетилхолин

в псилоцибин г

атропин д

серотонин

**4 Как называются сократительные белки в поперечно-полосатой мышечной ткани**

а хондроитин

б актин в

миозин

г пролактин д

желатин

**5 Входящий ток какого иона вызывает мышечное сокращение**

а Na

б Ca

в Mg г

Cl д

Fe

**6 Двигательная единица состоит из**

а мотонейрона

- б аксона
  - в мышечных волокон
  - г дендритов
  - д нейрона моторной зоны коры ГМ
- 7 Гипертрофия мышцы возникает за счет**
- а Увеличения числа мышечных волокон
  - б Увеличения объема мышечного волокна
  - в Увеличения числа моторных единиц
  - г Снижения васкуляризации мышцы
  - д Снижения накопления лактата в мышце
- 8 При разгибании нижней конечности в коленном суставе сокращаются**
- а Бицепс бедра
  - б Трицепс бедра
  - в Квадрицепс бедра
  - г Камбаловидная мышца
  - д Портняжная мышца
- 9 Сгибание верхней конечности в локтевом суставе происходит за счет сокращения**
- а Бицепса плеча
  - б Трицепса плеча
  - в Дельтовидной мышцы
  - г Трапецевидной мышцы
  - д Длинного сгибателя большого пальца
- 10 Разгибание верхней конечности в локтевом суставе происходит за счет сокращения**
- а Бицепса плеча
  - б Трицепса плеча
  - в Дельтовидной мышцы
  - г Трапецевидной мышцы
  - д Длинного сгибателя большого пальца
- Дыхательная система: строение**
- 1 Какие хрящи входят в состав гортани**
- а шиловидный
  - б щитовидный
  - в перстневидный
  - г черпаловидные
  - д кольцевидный
- 2 Гортань в нижней части переходит в**
- а Трахею
  - б Носовые ходы
  - в Пищевод
  - г кишечник
  - д Заканчивается слепо
- 3 Количество главных бронхов**
- а 1
  - б 2
  - в 3
  - г 4

- д 5
- 4 **Структурно-функциональной единицей легкого является**  
а ацинус  
б доля  
в альвеола г  
бронхиола д  
бронх
- 5 **Газообмен в легких происходит за счет**  
а активного транспорта  
б перехода газов по градиенту  
концентрации в активного и пассивного  
6 транспорта
- Гемоглобин в венозной крови преимущественно соединен**  
с а кислородом  
б углекислым газом  
в оксидом  
7 азота г угарным  
газом
- Гемоглобин в артериальной крови преимущественно соединен с**  
а кислородом б углекислым газом
- 8 в оксидом азота  
г угарным газом
- Правое легкое содержит**  
а 1  
долю б 2  
9 доли в 3  
доли г 4  
доли
- Левое легкое содержит**  
а 1 долю
- 10  
а  
б  
в
- 11  
а  
б  
в
- 12  
б 2 доли  
в 3 доли г 4  
доли
- На вдохе диафрагма**  
сокращается  
расслабляется не  
участвует

**На выдохе диафрагма**

сокращается

расслабляется не

участвует

**газообмен преимущественно осуществляется через стенку капилляра и**

а альвеолы

б ацинуса

в бронхиолы

г трахеи

**Кровь**

**1 из каких основных компонентов состоит кровь**

а билирубин

б плазма

- в белки
  - г форменные элементы
  - д вода
- 2      Функция эритроцитов**
- а перенос кислорода
  - б иммунная защита
  - в свертывание крови
  - г перенос углекислого газа
  - д перенос угарного газа
- 3      Функция лейкоцитов**
- а перенос кислорода
  - б иммунная защита
  - в свертывание крови
  - г перенос углекислого газа
  - д перенос угарного газа
- 4      Функция тромбоцитов**
- а перенос кислорода
  - б иммунная защита
  - в свертывание крови
  - г перенос углекислого газа
  - д перенос угарного газа
- 5      В каких клетках крови находится гемоглобин**
- а лейкоциты
  - б тромбоциты
  - в эритроциты
  - г моноциты
  - д базофилы
- 6      Какие антигены присутствуют на эритроцитах 1-й группы крови**
- а А
  - б В
  - в С
  - г D
  - д нет
- 7      Какие антигены присутствуют на эритроцитах 2-й группы крови**
- а А
  - б В
  - в С
  - г D
  - д нет
- 8      Какие антигены присутствуют на эритроцитах 3-й группы крови**
- а А
  - б В
  - в С
  - г D
  - д нет
- 9      Какие антигены присутствуют на эритроцитах 4-й группы крови**
- а А
  - б В

- в С
- г D д
- нет

**10 Риск резус-конфликта имеется, если**

- а Мать резус-положительная, отец резус-положительный
- б Мать резус-отрицательная, отец резус-положительный
- в Мать резус-положительная, отец резус-отрицательный
- г Мать резус-отрицательная, отец резус-отрицательный
- д Риск не зависит от резус принадлежности родителей

**Дыхательная система: физиология дыхания**

**1 Что такое дыхательная цепь?**

- а последовательность вдохов-выдохов
- б последовательность движения воздуха в верхних дыхательных путях
- в последовательность ферментных комплексов в митохондриях
- г последовательность движения кислорода из внешней среды к тканям
- д патологический процесс, связанный с отравлением цианидами

**2 Что такое гипоксия?**

- а недостаток кислорода в клетке
- б недостаток кислорода в воздухе
- в недостаток кислорода в крови
- г избыток углекислого газа в крови
- д избыток углекислого газа в воздухе

**3 Как называется гипоксия, связанная с нехваткой кислорода в окружающем пространстве**

- а циркуляторная
- б гипоксическая
- в тканевая
- г гемическая
- д обструктивная

**4 Как называется гипоксия, связанная с нарушением проходимости дыхательных путей?**

- а циркуляторная
- б гипоксическая
- в тканевая
- г гемическая
- д обструктивная

**5 Как называется гипоксия, связанная с разобщением дыхательной цепи?**

- а циркуляторная
- б гипоксическая
- в тканевая
- г гемическая
- д обструктивная

**6 Какие патологические процессы развиваются в тканях при гипоксии**

- а ацидоз
- б некроз
- в альтерация
- г гипертрихоз

- д гипертрофия
- 7 Какой орган наиболее чувствителен к гипоксии**
- а Сердце  
б Кора ГМ  
в Почка г  
Печень  
д Скелетная мускулатура
- 8 Что такое ЖЕЛ**
- а ЖЕЛ=ДО+ОМП  
б ЖЕЛ=ДО+Ровд+Ровыд  
в ЖЕЛ=Ровыд+МОД г  
ЖЕЛ=ОЕЛ д  
ЖЕЛ=ОЕЛ+Ровд
- 9 Что такое объем форсированного выдоха**
- а количество воздуха, остающееся в легких после обычного выдоха  
б количество воздуха, которое можно выдохнуть после обычного выдоха  
в количество воздуха, остающегося в легких после максимального выдоха г  
количество воздуха, которое проходит через легкие за минуту д количество  
воздуха, находящегося в мертвом пространстве
- 10 Что такое объем форсированного вдоха**
- а количество воздуха, остающееся в легких после обычного выдоха б  
количество воздуха, находящегося в мертвом пространстве в  
количество воздуха, которое можно вдохнуть после обычного вдоха  
г количество воздуха, остающегося в легких после максимального вдоха д  
количество воздуха, которое проходит через легкие за минуту
- 11 Чему равен объем мертвого пространства**
- а 1-2 л  
б 20-50 мл  
в 120-150 мл  
г 3-4 л д 5-6 л
- 12 Как функционируют легкие у плода в пренатальном периоде**
- а также как у взрослого человека  
б не функционируют, кровь по малому кругу не идет  
в в легкие попадает кровь из плаценты г они  
поглощают кислород из околоплодных вод  
д легкие совершают дыхательные движения, но газообмена не происходит

### **Сердечно-сосудистая система: строение**

- 1 Какие круги кровообращения имеются в организме человека**
- а большой  
б малый в  
правый г  
передний д  
средний
- 2 Большой круг кровообращения начинается в**
- а правом предсердии  
б левом предсердии  
в правом желудочке

- г левом желудочке  
д альвеолах
- 3 Малый круг кровообращения начинается в**  
а правом предсердии  
б левом предсердии  
в правом желудочке г  
левом желудочке д  
воротной вене
- 4 В левое предсердие кровь попадает по**  
а аорте  
б воротной вене в  
легочным венам г  
полым венам д  
сонной артерии
- 5 В правое предсердие кровь попадает по**  
а аорте  
б воротной вене в  
легочным венам г  
полым венам д  
сонной артерии
- 6 Из левого желудочка кровь идет**  
а к органам и тканям  
б в легкие  
в в левое предсердие  
г в правый желудочек д  
в легочную артерию
- 7 Из правого желудочка кровь идет**  
а к органам и тканям  
б в легкие  
в в левое предсердие  
г в правый желудочек д  
в полую вену
- 8 Коронарные артерии кровоснабжают**  
а сердце  
б легкие  
в головной мозг  
г печень д почки
- 9 Головной мозг кровоснабжается через**  
а сонные артерии  
б воротную вену  
в яремную вену г  
брюшную аорту  
д легочную артерию
- 10 Синусовый ритм в норме равен**  
а 50 \мин  
б 60 \мин  
в 70 \мин

г 80 \мин

д 90 \мин

## Тест по базовому модулю 2

### Строение пищеварительной системы

- 1 Основные процессы, идущие в ротовой полости**
  - а измельчение
  - б переваривание
  - в смачивание г
  - всасывание д
  - сбраживание
- 2 При глотании надгортанник**
  - а открыт
  - б закрыт
  - в не связан с актом глотания
- 3 Пищевод находится а за**
  - трахеей б перед трахеей
  - в слева от трахеи
  - г справа от трахеи
  - д снизу от трахеи
- 4 Основные процессы, идущие в желудке**
  - а измельчение
  - б переваривание
  - в смачивание г
  - всасывание д
  - сбраживание
- 5 В какой отдел кишечника попадает пища из желудка?**
  - а в толстый кишечник
  - б в тощую кишку
  - в в двенадцатиперстную кишку
  - г в подвздошную кишку д в
  - прямую кишку
- 6 Основные процессы, идущие в двенадцатиперстной кишке**
  - а измельчение
  - б переваривание
  - в смачивание г
  - всасывание д
  - сбраживание
- 7 Какие из перечисленных ферментов участвуют в переваривании белка**
  - а амилаза
  - б трипсин в
  - липаза г
  - пептидаза д
  - эстераза
- 8 Желчный проток открывается в**
  - а в толстый кишечник
  - б в тощую кишку

в в двенадцатиперстную кишку  
г в подвздошную кишку д в  
прямую кишку

**9 Всасывание питательных веществ преимущественно происходит в**

а ротовой полости  
б пищеводе  
в желудке  
г тонком кишечнике д  
толстом кишечнике

**10 Печень имеет**

а 1 долю  
б 2 доли  
в 3 доли  
г 4 доли  
д нет долей

**Система гормональной регуляции**

**1 Либерины выделяет**

а гипоталамус  
б гипофиз  
в щитовидная железа  
г поджелудочная железа  
д надпочечники

**2 Тропные гормоны выделяет**

а гипоталамус  
б гипофиз  
в щитовидная железа  
г поджелудочная железа  
д надпочечники

**3 Инсулин выделяет**

а гипоталамус  
б гипофиз  
в щитовидная железа  
г поджелудочная железа  
д надпочечники

**4 Трийодтиронин выделяет**

а гипоталамус  
б гипофиз  
в щитовидная железа  
г поджелудочная железа  
д надпочечники

**5 Действие тиреотропного гормона преимущественно направлено на**

а гипоталамус  
б гипофиз  
в щитовидную железу  
г поджелудочную железу  
д надпочечники

**6 Недостаток соматотропного гормона в детстве приводит к формированию**

- а гигантизма
  - б карликовости
  - в кретинизма
  - г сахарного диабета
  - д не оказывает влияния на развитие
- 7 Недостаток тиреоидных гормонов в детстве приводит к формированию**
- а гигантизма
  - б карликовости
  - в кретинизма
  - г сахарного диабета
  - д не оказывает влияния на развитие
- 8 Сахарный диабет является следствием относительного или абсолютного снижения эффектов**
- а глюкагона
  - б инсулина
  - в преднизолона
  - г меркаптоэтанола
  - д метандростенолона
- 9 При гипертиреозе будут наблюдаться**
- а снижение основного обмена
  - б повышение основного обмена
  - в экзофтальм г микседема
  - д эмоциональная лабильность
- 10 Кетоацидотическая кома возможна при**
- а гипертиреозе
  - б сахарном диабете
  - в гипотиреозе
  - г синдроме Иценко-Кушинга
  - д несахарном диабете

### **Нервная система**

- 1 В центральную нервную систему входят**
- а головной мозг
  - б спинной мозг
  - в нервные сплетения
  - г периферические нервные волокна
  - д интерорецепторы
- 2 Клеткой нервной системы является**
- а аксон
  - б нейрон
  - в нефрон г криптон д синапс
- 3 У нейрона может быть только один**
- а аксон
  - б дендрит
  - в синапс г нефрон

- д ацинус
- 4 По афферентным волокнам информация идет**  
а от периферии к центру  
б от центра к периферии
- 5 По эфферентным волокнам информация идет**  
а от периферии к центру  
б от центра к периферии
- 6 Аксон связывается с эффектором посредством**  
а ацинуса  
б синапса  
в напрямую  
г через СОМ-соединение
- 7 По аксону нейрон**  
а передает информацию  
б получает информацию
- 8 По дендриту нейрон**  
а передает информацию  
б получает информацию
- 9 На подпороговый раздражитель нейрон**  
а не отвечает  
б отвечает стандартным возбуждением в  
отвечает подпороговым возбуждением  
г отвечает большим потенциалом действия  
д отвечает развитием торможения
- 10 На надпороговый раздражитель нейрон**  
а не отвечает  
б отвечает стандартным возбуждением в  
отвечает подпороговым возбуждением  
г отвечает большим потенциалом действия  
д отвечает случайным образом
- 11 Деполяризация это**  
а смена заряда на мембране  
б увеличение имеющегося заряда  
в снижение общей разности потенциалов на мембране
- 12 Гиперполяризация это**  
а смена заряда на мембране  
б увеличение имеющегося заряда  
в снижение общей разности потенциалов на мембране
- 13 Временная суммация это потенциал действия вызванный**  
а быстрой серией подпороговых раздражителей  
б несколькими подпороговыми раздражителями, пришедшими одновременно
- 14 Пространственная суммация это потенциал действия вызванный**  
а быстрой серией подпороговых раздражителей  
б несколькими подпороговыми раздражителями, пришедшими одновременно

## **15 Рефлексы бывают**

- а условные
- б безусловные
- в сознательные
- г бессознательные
- д автоматические

**Составьте словарь специальных терминов, используемых в анатомии и физиологии.**

**7.2. Напишите доклад и разработайте презентацию по актуальной проблеме в современной физиологии.**

Критерии оценивания по оценочному средству:

1. Умеет вести научную дискуссию, демонстрирует умение публичного выступления.
2. Излагает материал логично, лаконично, выделяет существенные аспекты проблемы.
3. Способен аргументированно и обоснованно представить основные положения, значение существующих исследований и научно-методических разработок в решении проблемы.
4. Демонстрирует уважительное отношение к авторам, не нарушая этических принципов, дает сравнительный критический анализ, критически оценивает собственную позицию.
4. Умеет построить доклад с учетом особенностей аудитории.
5. Применяет информационные технологии с учетом особенностей восприятия аудитории (оформление презентации, читаемость текста, четкость представленных данных).

### **Примерная тематика докладов**

1. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы в связи с анатомо-физиологическими особенностями её у детей и подростков.
2. Профилактика деформаций скелета в связи с анатомо-физиологическими особенностями костно-мышечной системы детей.
3. Профилактика заболеваний органов дыхания в связи с анатомо-физиологическими особенностями их у детей и подростков.
4. Профилактика близорукости у детей и подростков.
5. Профилактика переутомления детей и подростков в связи с анатомо-физиологическими особенностями центральной нервной системы.
6. Физическое развитие детей и подростков
7. Особенности развития органов зрения в детском и подростковом возрасте.
8. Гигиена зрения детей и подростков.
9. Леворукий ребёнок в школе и дома.
10. Гиперактивные дети. Кто они?
11. Тревожные дети.
12. Что такое стресс? Методы профилактики.

13. И.П. Павлов – Нобелевский Лауреат. Семья И.П. Павлова.
14. Жизнь и научная деятельность П.К. Анохина.
15. Учение А.А. Ухтомского о доминанте, формирование доминанты и её роль в обучении и воспитании ребёнка.
16. «Цена» школьных успехов.
17. Гигиенические требования к посадке учащихся, школьной мебели, одежде, обуви.
18. Профилактика костных деформаций.

### **7.3. Письменная работа (аудиторная), решение задач.**

#### **Задания по базовому модулю 1**

##### **Задача №1.**

Какой принцип лежит в основе деятельности нервной системы? Нарисуйте схему его реализации.

##### **Задача №2.**

Произойдет ли возбуждение нейрона, если к нему по нескольким аксонам одновременно подавать подпороговые стимулы?

##### **Задача №3.**

Два студента решили доказать в эксперименте, что тонус скелетных мышц поддерживается рефлекторно. Двух спинальных лягушек подвесили на крючке. Нижние лапки у них были слегка поджаты, что свидетельствует о наличии тонуса. Затем первый студент перерезал передние корешки спинного мозга, а второй – задние. У обеих лягушек лапки повисли, как плети. Какой из студентов поставил опыт правильно?

##### **Задача №4.**

Длительным раздражением соматического нерва мышца доведена до утомления. Что произойдет с мышцей, если теперь подключить раздражение симпатического нерва, идущего к этой мышце? Как называется этот феномен?

##### **Задача №5.**

Раздражение какой структуры среднего мозга вызывает реакцию, изображенную на приведенной электроэнцефалограмме? Как называется эта реакция?



Альфа-ритм

Бета-ритм

##### **Задача №6.**

У собаки два месяца тому назад удален мозжечок. Какие симптомы нарушения двигательной функции Вы можете обнаружить у этого животного?

#### **Задания по базовому модулю 2**

##### **Задача №1.**

Какие из перечисленных ниже видов торможения относятся к условному торможению? Какие еще виды условного торможения Вы знаете?

### **Задача №2.**

Животному введена большая доза аминазина, который блокирует восходящую активирующую систему ретикулярной формации мозгового ствола. Как при этом меняется поведение животного и почему?

### **Задача №3.**

Можно ли у человека образовать уловный рефлекс, не прибегая к многократному сочетанию искусственного условного сигнала и безусловным раздражителем?

### **Задача №4.**

Известно, что во время наркотического сна при операции наркотизатор постоянно следит за реакцией зрачков больного на свет. Для какой цели он это делает и с чем может быть связано отсутствие этой реакции?

### **Задача №5.**

После травмы черепа больной жалуется на расстройства сна. Назовите вероятную локализацию травматического очага в ЦНС.

**7.4. Индивидуальное собеседование по теме занятия.**  
Проанализируйте лекционный материал, учебники, учебно-методические пособия, монографии и научную литературу по темам (предложенные преподавателем) дисциплины. Составьте план ответа, аргументируя свою точку зрения.

### **Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине**

- 1) анализ и обработка результатов преподавания дисциплины и результатов контролей (промежуточного и итогового);
- 2) возможность пересмотра и внесение изменений в учебные, методические и организационные формы и методы преподавания дисциплины;
- 3) рассмотрение возможностей внесения пожеланий заказчиков в содержание и реализацию изучения дисциплины студентами (*портфельзаказчика*);
- 4) формирование перечня рекомендаций и корректирующих мероприятий для оптимизации трехстороннего взаимодействия между студентами, преподавателями и потребителями выпускников образовательной профессиональной программы (ООП);
- 5) рекомендации и мероприятия по совершенствованию преподавания и изучения дисциплины.

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе на 20\_\_ / \_\_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1.
- 2.
- 3.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Специальной психологии «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Декан факультета (директор института) \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования	Количество зачетных единиц/кредитов	
Возрастная физиология	бакалавриат	2 ЗЕТ	
Смежные дисциплины по учебному плану			
Предшествующие: биология, биохимия, физика, бионеорганическая химия			
Последующие: Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности. Анатомия, физиология и патология органов слуха, зрения и речи. Невропатология. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Нейропсихология.			
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1			
	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Доклад, разработка презентации доклада	<b>7</b>	<b>10</b>
	Письменная работа (аудиторная), решение задач	<b>8</b>	<b>10</b>
	Тестирование, составление словаря специальных терминов	<b>5</b>	<b>10</b>
Промежуточный рейтинг-контроль	Индивидуальное собеседование	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>Итого</b>		<b>25</b>	<b>40</b>
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2			
	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Доклад, разработка презентации доклада	<b>7</b>	<b>10</b>
	Письменная работа (аудиторная), решение задач	<b>8</b>	<b>10</b>
	Тестирование, составление словаря специальных терминов	<b>5</b>	<b>10</b>
Промежуточный рейтинг-контроль	Индивидуальное собеседование	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>Итого</b>		<b>25</b>	<b>40</b>

Итоговый модуль			
Содержание	Форма работы*	Количество баллов 20 %	
		min	max
<b>Итоговая работа</b>	Подготовка к зачету	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		<b>60</b>	<b>100</b>
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ			
	Форма работы*	Количество баллов	
		min	max
БМ № 2 Тема № 9	Подготовка таблиц, рисунков, схем (стимульных материалов)	<b>0</b>	<b>20</b>
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>20</b>

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
60-72	3 (удовлетворительно)
73-86	4 (хорошо)
87-100	5 (отлично)

ФИО преподавателя: Заборовская В.Г.

Утверждено на заседании кафедры специальной психологии

14 сентября 2016 г., протокол № 1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Н. Шилов

**КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
(карта литературы)

**Возрастная физиология**  
для бакалавров направления

**39.03.02 социальная работа**

**Социальная работа в системе социальных служб, академический бакалавриат**

(направление и уровень подготовки, шифр, профиль)

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование	Наличие место/ (кол-во экз.)	Потребность (кол-во студ.)	Примечания (экз. на одного студента)
<b>Основная литература</b>				
<b>Базовый модуль 1</b>				
1	Лысова, Н. Ф. Анатомия и физиология человека: учебное пособие/ Н. Ф. Лысова, Г. А. Корощенко, С. Р. Савина. – Новосибирск: Арта, 2011. – 272 с.	Библиотека КГПУ /70	33	2,1
2	Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие/ Н. Ф. Лысова [и др.]. - Новосибирск: Сибирское университетское изд-во, 2010. - 398 с. - (Университетская серия).	Библиотека КГПУ /50	33	1,5
3	Анатомия, физиология и гигиена человека. Общая биология. Л.А. Панифилова. Э.Г. Донецкая, 2008	Библиотека КГПУ /29	33	0,8
<b>Базовый модуль 2</b>				
1	Физиология человека и животных: учебник/ В. Я. Апчел [и др.]; ред.: Ю. А. Даринский, В. Я. Апчел. - М.: Академия, 2011. - 448 с.	Библиотека КГПУ /10	33	0,3
2	Анатомия, физиология и гигиена человека: учебник/ Л.А. Панфилова, Рипол Классик, 2009	Библиотека КГПУ /36	33	1,09

<b>Дополнительная литература</b>				
<b>Базовый модуль 1</b>				
1	Смирнов, В. М.. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков: учебное пособие/ В. М. Смирнов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2007. - 464 с.	Библиотека КГПУ /65	33	1,9
<b>Базовый модуль 2</b>				
1	Атлас «Нервная система человека. Строение и нарушения /ред. В.М. Астапов, Ю.В. Микадзе. - М.: ПЕР СЭ, 2008	Библиотека КГПУ /20	33	0,6
<b>Методические пособия, рекомендации</b>				
<b>Модуль 1</b>				
1	Савченков Ю.И., Шилов С.Н. Возрастная физиология (особенности детского и подросткового возраста). М.: Владос, 2012. – 147 с.	Библиотека КГПУ	33	0,6
<b>Модуль 2</b>				
1	Здоровый ребенок: физиологические особенности детей и подростков: учебное пособие/ Ю. И. Савченков. – 2008.-138 с.	Библиотека КГПУ /29	33	0,8

