

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева**

Кафедра специальной психологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Направление подготовки:  
39.03.02 Социальная работа

Направленность (профиль) образовательной программы Социальная работа в  
системе социальных служб

Квалификация (степень) выпускника

**БАКАЛАВР**

Красноярск, 2018

Рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» составлена кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры специальной психологии Бардецкой Я.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 8 от 13 апреля 2017 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИСГТ

Протокол № 10 от «05 » мая 2017 г.

Председатель НМСС (Н) 

 Кунстман Е. П.

Е. П. Кунстман

Рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» актуализирована кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры специальной психологии Бардецкой Я.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 04 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИСГТ

Протокол № 7 от «21» мая 2018 г.

Председатель НМСС (Н) 

*Е. П. Кунстман*

Е. П. Кунстман

Рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» актуализирована кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры специальной психологии Бардецкой Я.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 08 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой С.Н. Шилов

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИСГТ

Протокол № 9 от «14» мая 2019 г.

Председатель НМСС (Н)

Е. П. Кунстман

Е. П. Кунстман

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» разработана согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа, направленность (профиль) образовательной программы Социальная работа в системе социальных служб, квалификация (степень) бакалавр, утвержденным приказом Минобрнауки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 8; Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273 ФЗ; профессиональным стандартом «Педагог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544 н.; нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева по направленности (профилю) образовательной программы Специальная психология в образовательной и медицинской практике, заочной формы обучения института социально-гуманитарных технологий КГПУ им. В.П. Астафьева с присвоением квалификации бакалавр.

Дисциплина «Возрастная физиология» относится к базовой части обязательных дисциплин модуля "Основы медицинских знаний и здорового образа жизни" согласно учебного плана, изучается на первом курсе в 1 и 2 семестрах, индекс дисциплины в учебном плане – Б1.Б.04.02.

Трудоемкость дисциплины (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины) составляет 2 з.е. или 72 часа, из них 10 часов аудиторных занятий (4 часа лекционных занятий, 6 часов семинарских) и 53 часа самостоятельной работы для бакалавров заочной формы обучения.

**Цели освоения дисциплины:** сформировать у студентов систематизированные знания о закономерностях развития структуры и проявления физиологических функций организма на разных возрастных этапах, о способах сохранения и укрепления здоровья учащихся и основных физиолого-гигиенических требованиях к организации учебно-воспитательного процесса детей и подростков, а также лиц с ОВЗ.

**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)

<p>исходя из биосоциальной природы человека, сформировать целостное представление об организме человека как открытой саморегулирующейся системе, обменивающейся с внешней средой веществами, энергией и информацией;</p> <p>определить роль наследственности и факторов окружающей среды, в том числе и социальной, в формировании признаков организма ребёнка;</p> <p>познакомить с общими закономерностями индивидуального развития, с возрастными изменениями анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности, с этапами полового и психосексуального развития;</p> <p>познакомить с принципами медико-биологической и социально-педагогической периодизации развития человека.</p>	<p>Знать:</p> <p>закономерности онтогенетического развития сенсорных, моторных и висцеральных систем организма; механизм нейрогуморальной регуляции всех функций; принцип целостности организма, критерии определения биологического возраста; влияние наследственности и среды на процессы роста и развития; критические и сенситивные периоды развития; особенности морфофункционального развития лиц с ОВЗ; физиологические основы высшей нервной деятельности, механизмы психических процессов и состояний.</p>	<p>способность к самоорганизации и самообразованию ОК-7</p>
<p>обеспечить усвоение основных психофизиологических механизмов обучения и воспитания в связи с возрастными особенностями восприятия и интегративной функции мозга, дать понятие о функциональных нарушениях у детей и их коррекции;</p> <p>ознакомить с основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса;</p> <p>сформировать мотивацию на здоровье и здоровый образ жизни;</p> <p>вооружить студентов знаниями о роли физиологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь:</p> <p>свободно ориентироваться в анатомо-физиологической терминологии и пользоваться ею;</p> <p>использовать полученные теоретические и практические навыки для организации социально-технологической, организационно-управленческой, исследовательской, социально-проектной деятельности;</p> <p>определять и давать физиологическую оценку основных клинико-</p>	<p>способность 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>

	<p>физиологических показателей, характеризующих функциональное состояние различных органов и систем; использовать полученные навыки и умения для определения физического развития, состояния здоровья и готовности ребенка к обучению в школе.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>навыками определения физического развития, биологического возраста, функциональных возможностей кардиореспираторной системы, основного обмена и других диагностических показателей;</p> <p>навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств).</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 – экзамен.

***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 ОПОП**

**Направление подготовки 39.03.02 Социальная работа, Направленность (профиль) образовательной программы Социальная работа в системе социальных служб**

(направление и уровень подготовки, шифр, профиль)

**по заочной 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>Раздел 1. Введение в возрастную физиологию.</b> <b>Физиологические основы систем человеческого организма</b> Тема 1. Введение. Опорно-двигательный аппарат.	10	2	1	1	-	8	Составление глоссария основных понятий темы.	Проверка содержания конспекта
Тема 2. Эмбриология. Физиологические основы роста и развития. Система крови.	11	2	1	1	-	9	Составление конспекта: понятие о системе воспроизведения. Этапы внутриутробного развития. Критические периоды в онтогенезе. Состав крови. Функции крови. Возрастные особенности крови.	Анализ работы на занятиях.
Тема 3. Дыхательная система. Сердечно-сосудистая система.	11	2	1	1	-	9	Подготовка докладов.	Анализ работы на занятиях. Доклады. Дискуссия.

<b>Раздел 2. Основные физиологические функции организма</b> Тема 4. Обмен веществ, обеспечение энергии и пластическими материалами. Пищеварительная система	11	2	1	1	-	9	1. Подготовка к занятию по теме. 2. Чтение учебника, лекций. 3. Подготовка докладов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях. Дискуссия. Доклады.
Тема 5. Система гормональной регуляции. Нервная система. Психические функции. Особенности психической деятельности человека.	10	1	-	1		9	1. Выполнение практической работы. 2. Конспектирование лекции, учебника, дополнительной литературы в соответствии со списком.	Анализ выполнения практической работы на занятиях.
Тема 6. Система мочевыделения.	10	1	-	1		9	1. Подготовка к занятию по теме. 2. Чтение учебника, лекций. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. 3. Подготовка к итоговому тестированию по дисциплине.	Анализ работы на занятиях. Итоговое тестирование
<b>Всего:</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>53</b>		
<b>Форма итогового контроля по учебному плану</b>	Экзамен <b>9</b>							
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>							

## **СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Введение**

Учебная дисциплина «Возрастная физиология» занимает важное место в ряду естественнонаучных дисциплин, обеспечивающих базовую систему знаний, необходимую для овладения высшим профессиональным образованием по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа, Направленность (профиль) образовательной программы Социальная работа в системе социальных служб (бакалавриат).

Возрастная физиология – это наука, изучающая особенности процесса жизнедеятельности организма на разных этапах онтогенеза. Она является самостоятельной ветвью физиологии человека и животных, в предмет которой входит изучение закономерностей становления и развития физиологических функций организма на протяжении его жизненного пути от оплодотворения до конца жизни.

При изучении дисциплины «Возрастная физиология» особый акцент делается на период интенсивного формирования всех органов и систем организма, совершенствования механизмов адаптации к условиям существования ребенка, постепенного и продолжительного созревания его физиологических систем.

Будущим социальным работникам необходимы знания о закономерностях роста и развития ребенка, его функциональных возможностях, индивидуально-типологических особенностях.

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, экзамен в конце курса. В ходе работы активно применяются мультимедийные материалы, таблицы, специальное оборудование.

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

## **Содержание теоретического курса**

### **Раздел 1. Введение в возрастную физиологию. Физиологические основы систем человеческого организма**

#### **Тема 1. Введение. Опорно-двигательный аппарат**

Структура курса, порядок прохождения дисциплины. Краткая характеристика развития возрастной 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 мембранны, ее функции, ионные каналы, основные свойства клетки и ткани. Транспорт вещества через клеточную мембрану (работа ионных насосов, эндо-, экзо- и трансцитоз); вторичноактивный транспорт (простая и облегченная диффузии, 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.

**Опорно-двигательный аппарат:** Строение костной ткани. Строение скелета человека. Возрастные особенности строения скелета.

**Опорно-двигательный аппарат: суставы и связки.** Типы сочленений, их строение. Строение и функция связочного аппарата. Возрастные особенности суставов.

**Опорно-двигательный аппарат: мышцы.** Строение мышечной ткани, физиология мышечного сокращения. Мышцы тела человека. Возрастные особенности мышечной системы.

#### **Тема 2. Эмбриология. Физиологические основы роста и развития. Система крови**

Общее представление о системе воспроизведения. Этапы внутриутробного развития. Критические периоды в онтогенезе.

Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка.

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.

Состав крови. Функции крови. Возрастные особенности крови.

**Тема 3. Дыхательная система. Сердечно-сосудистая система**

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

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

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

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

**Раздел 2. Основные физиологические функции организма**

**Тема 4. Обмен веществ, обеспечение энергией и пластическими материалами. Пищеварительная система**

Выработка энергии в организме человека. Анаболизм и катаболизм. Макро- и микронутриенты.

**Строение пищеварительной системы.** Отделы пищеварительной системы. Печень, поджелудочная железа.

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

**Тема 5. Система гормональной регуляции. Нервная система. Психические функции. Особенности психической деятельности человека.**

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

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

**Нервная система: физиология.** Микроуровень. Макроуровень. Возрастные особенности.

**Психические функции. Особенности психической деятельности человека.**

**Биологические основы поведения.** Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы и инстинкты), их значение для приспособительной

деятельности организма. Достижения этологии в исследовании врожденных форм поведения.

Потребность как основа формирования поведенческого акта. Классификация потребностей. Архитектура целостного поведенческого акта (Анохин П.К.).

### **Физиологические основы психических функций человека.**

Виды психической деятельности человека (внимание, ощущение, восприятие, мотивации, эмоции, память, сознание, мышление, речь, воля). Адаптивная роль психических функций человека.

Личностные особенности психических функций человека (способности, типологические особенности, темперамент, характер, социальные установки, направленность мотиваций). Значение функционального состояния центральной нервной системы для осуществления психической деятельности. Физиологические методики исследования психической деятельности человека.

*Внимание.* Роль процессов торможения в концентрации внимания. Физиологические корреляты внимания.

*Восприятие.* Современные представления об особенностях восприятия у человека.

### *Память, ее виды и механизмы.*

*Эмоции, их биологическая роль.* Классификация. Вегетативные и моторные компоненты эмоций. Теории эмоций. Роль различных структур мозга в формировании эмоциональных состояний. Значение эмоций в целенаправленной деятельности человека. Влияние эмоций на состояние здоровья: эмоциональное напряжение (эмоциональный стресс), его роль в возникновении неврозов, в развитии гипертензивных состояний и других психосоматических заболеваний у человека.

Возрастные изменения высших психических функций.

## **Тема 6. Система мочевыделения**

### **Система мочевыделения: строение и функционирование.**

Строение мочевыделительной системы. Образование мочи. Регуляция работы почки. Возрастные особенности системы мочевыделения.

## **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 практические занятия. Содержание предмета разделено на 2 дисциплинарных раздела. Каждый дисциплинарный раздел обеспечен промежуточным рейтинг-контролем, который позволяет контролировать процесс усвоения дисциплины. Студент вправе 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, 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.

E – mail: 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.  
E – mail: 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 ; http: // www. gnpbu. ru
4. Центральная научная библиотека Уральского отделения РАН (ЦНБ УрО РАН).  
E – mail: 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;
  - 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;
- 6) следить за обновлением информации по читаемому курсу в литературе, периодических изданиях, сети INTERNET, постоянно работать над совершенствованием лекционного материала.

# 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: Безопасность жизнедеятельности

Последующие: Основы социальной медицины. Валеология. Геронтология

## БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1

	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Доклад, разработка презентации доклада	<b>7</b>	<b>10</b>
	Практическая работа (аудиторная)	<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>
Итого		<b>25</b>	<b>40</b>

## БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2

	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Доклад, разработка презентации доклада	<b>7</b>	<b>10</b>
	Практическая работа (аудиторная)	<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>
Итого		<b>25</b>	<b>40</b>

## ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ

Содержание	Форма работы*	Количество баллов 20 %	
		min	max
Итоговая работа	Подготовка к экзамену	<b>10</b>	<b>20</b>
Итого		<b>10</b>	<b>20</b>
Общее количество баллов по		min	max

<b>дисциплине</b> (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)	<b>60</b>	<b>100</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>		
Форма работы*	Количество баллов	
	min	max
БР № 2 Тема № 5	Подготовка таблиц, рисунков, схем (стимульных материалов)	0                    20
Итого	0	20

#### Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

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

**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 № 9 от 04 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой

Шилов С.Н. *(К.Дмл.Р.)*

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического совета  
специальности (направления подготовки)

ИСГТ

Протокол № 7 от «21» мая 2018 г.

Председатель НМСС (Н)

Е. П. Кунстман

*18*, Кунстман Е. П.

**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: канд. мед. наук, доцент Бардецкая Я.В. *(Я.В.Б.)*

## Экспертное заключение на фонд оценочных средств

Представленные фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональным стандартам Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа Направленность (профиль) образовательной программы Социальная работа в системе социальных служб.

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной 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» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств рекомендуются к использованию в процессе подготовки по указанной программе по дисциплине «Возрастная физиология».

Д.м.н., профессор ЛОР кафедры

КГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

НИИ Мед. проблем Севера ФАНО РФ



И.А. Игнатова

## **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, программа Социальная работа в системе социальных служб;
- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной 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» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

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

**2.1. Перечень компетенций**, формируемых в процессе изучения дисциплины:  
**ОК-7** - способность к самоорганизации и самообразованию.

**ОПК-3** - способность 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	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			Номер	Форма
<b>OK-7</b> способность к самоорганизации и самообразованию.	История Философия Иностранный язык Русский язык и культура речи Социология Основы социального государства и гражданского общества Культурология Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг Экономика Основы права Физическая культура и спорт Модуль "Научные основы учебно-профессиональной деятельности" Основы учебной деятельности студента Основы научной деятельности студента Информационные технологии в социальной сфере Деонтология социальной работы Этические основы социальной работы Биоэтика Безопасность жизнедеятельности Возрастная физиология Валеология Социальная экология Основы социального образования Конфликтология в социальной работе Психология социальной работы Социальная педагогика Экономические основы	текущий контроль успеваемости и текущий контроль успеваемости и текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	2 4 3 1	тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины практическая работа (аудиторная) проверка доклада экзамен

	социальной работы Основы социальной медицины Антропология социальной работы Социальная психология Социальная политика Ювенология Психология девиантного развития и поведения Психология Математика Информатика Современная научная картина мира Социальная информатика Деловой иностранный язык Элективный курс по общей физической подготовке Элективный курс по подвижным и спортивным играм Методы исследований в социальной работе Математические методы в социальной работе Введение в профессию социальная работа История социальной работы Семьеведение Геронтология Правовое обеспечение социальной работы Современные теории социального благополучия Технологии социальной работы Социальное проектирование Социальное страхование и пенсионное обеспечение Социальная работа в сфере занятости населения Технология социокультурной реабилитации Содержание и методика психосоциальной работы Консультирование в социальной работе		
--	--	--	--

	<p>Комплексная реабилитация детей с инвалидностью</p> <p>Здоровье молодого поколения как социальная ценность</p> <p>Интернет-технологии в социальной работе</p> <p>Информационно-поисковые системы и сети</p> <p>Психология управления</p> <p>Социальная реабилитация детей, находящихся в трудной жизненной ситуации</p> <p>Мониторинг в социальной сфере</p> <p>Технологии социального патронажа семьи с особым ребенком</p> <p>Технологии социальной работы с семьей, находящейся в социально опасном положении</p> <p>Социальная работа за рубежом</p> <p>Миграционная политика</p> <p>Адаптивная физкультура и спорт</p> <p>Основы медико-социальной экспертизы</p> <p>Основы психотерапии</p> <p>Арт-технологии в социальной работе</p> <p>Основы семейного психологического консультирования</p> <p>Профилактика профессиональной деформации работников социальной сферы</p> <p>Общественные инициативы в социальной сфере</p> <p>Профилактика жестокого обращения с детьми</p> <p>Иновационный опыт социальной работы</p> <p>Муниципальные модели социальной работы</p> <p>Технологии социальной работы с детьми-сиротами</p>		
--	---	--	--

	Документоведение в социальной работе Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Научно-исследовательская работа Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы			
<b>ОПК-3</b> способность использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Социология Модуль "Научные основы учебно-профессиональной деятельности" Информационные технологии в социальной сфере Биоэтика Возрастная физиология Основы социальной медицины Математика Современная научная картина мира Методы исследований в социальной работе Математические методы в социальной работе Насилие как социально опасное явление Основы психотерапии Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	текущий контроль успеваемости текущий контроль успеваемости текущий контроль успеваемости промежуточная аттестация	4 3 5 1	практическая работа (аудиторная) проверка доклада индивидуальное собеседование экзамен

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы к экзамену.

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство: вопросы к экзамену.

Критерии оценивания по оценочному средству 1 - вопросы к экзамену.

Формируемые	Продвинутый	Базовый уровень	Пороговый уровень
-------------	-------------	-----------------	-------------------

компетенции	уровень сформированности компетенций	сформированности компетенций	сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) хорошо	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно
<b>ОК-7</b> - способность 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> - способность 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 использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Обучающийся на среднем уровне способен использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

\*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; практическая работа (аудиторная); 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 - практическая работа (аудиторная)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Самостоятельность выполнения работы	4
Отражение всех существующих взглядов на рассматриваемую проблему	2
Аргументированность выводов	2
Ясность, четкость и лаконичность изложения материала практической работы	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. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### 5.1. Типовые вопросы к экзамену по дисциплине «Возрастная физиология»

1. Возрастная физиология как базовая естественнонаучная дисциплина. Предмет и задачи возрастной физиологии.

2. Организм человека, общий план строения (клеточная структура, ткани, органы).
3. Функциональная система (П.К. Анохин). Определение и структура.
4. Возрастная периодизация онтогенеза растущего организма. Принцип индивидуального развития организма - принцип гетерохронии.
5. Критические и сенситивные периоды постнатального развития. Акселерация и ретардация.
6. Группы крови. Понятие агглютининов и агглютиногенов.
7. Строение и функции органов дыхания.
8. Механизм вдоха и выдоха.
9. Физиология дыхания (газообмен, дыхательная цепь, основные параметры функции легких, гипоксия).
- 10.Физиология крови (состав, функции, резус-конфликт).
- 11.Физиология сердечно-сосудистой системы (строение сердца, сосудов, круги кровообращения, параметры работы сердца).
- 12.Физиология желудочно-кишечного тракта.
- 13.Мочевыделительная система (строение, физиология).
- 14.Структурно-функциональная характеристика центральной нервной системы ребенка в разные возрастные периоды.
- 15.Возрастные особенности высшей нервной деятельности.
- 16.Система гормональной регуляции. Общие черты строения эндокринной системы. Функциональное значение гормонов.
- 17.Закономерности роста и развития детского организма.
- 18.Календарный и биологический возраст, их соотношение.
- 19.Физическое развитие как уникальный показатель индивидуального здоровья.
- 20.Методы исследования физического развития. Определение уровня физического развития.
- 21.Возрастные особенности развития функции дыхания.
- 22.Возрастные особенности развития сердечно-сосудистой системы.
- 23.Возрастные анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта.
- 24.Понятие об обмене веществ. Основные этапы обмена.
- 25.Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.
- 26.Общие принципы работы анализаторных систем.
- 27.Основные функции анализаторов.
- 28.Структурно-функциональные особенности развития основных анализаторных систем в онтогенезе.
- 29.Роль социальных факторов на развитие организма в разные периоды индивидуальной жизни.
30. Адаптация детей к школе.

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

### **6.1. Примеры тестовых вопросов**

1. Наука, изучающая строение организма, его органов и систем, называется ...
  - а) анатомией
  - б) физиологией
  - в) гистологией
  - г) цитологией
  - д) психологией
  
2. Функция лейкоцитов
  - а) Перенос кислорода
  - б) Иммунная защита
  - в) Свертывание крови
  - г) Перенос углекислого газа
  - д) Перенос угарного газа
  
3. На выдохе диафрагма
  - а) Сокращается
  - б) Расслабляется
  - в) Не участвует
  - г) Поднимается
  - д) Расширяется
  
4. Как называется гипоксия, связанная с нарушением проходимости дыхательных путей?
  - а) Циркуляторная
  - б) Гипоксическая
  - в) Тканевая
  - г) Гемическая
  - д) Обструктивная
  
5. Грудная клетка образована
  - а) Шейным отделом позвоночника
  - б) Грудным отделом позвоночника
  - в) Поясничным отделом позвоночника
  - г) Ребрами
  - д) Грудиной
  
6. Кость растет в длину за счет
  - а) Метафиза
  - б) Эпифиза
  - в) Диафиза
  - г) Эпифизарного хряща
  - д) Надкостницы
  
7. В каких клетках крови находится гемоглобин

- а) Лейкоциты
- б) Тромбоциты
- в) Эритроциты
- г) Меноциты
- д) Базофилы

8. 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

9. В скелет свободной нижней конечности не входит

- а) Лучевая кость
- б) Бедренная кость
- в) Большеберцовая кость
- г) Малоберцовая кость
- д) Предплюсна

10. Выход какого иона в межфибриллярное пространство вызывает мышечное сокращение

- а) Na
- б) Ca
- в) Mg
- г) Cl
- д) Fe

11. 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

12. При разгибании нижней конечности в коленном суставе сокращаются

- а) Бицепс бедра
- б) Трицепс бедра
- в) Квадрицепс бедра
- г) Камбаловидная мышцы
- д) Портняжная мышца

13. Разгибание верхней конечности в локтевом суставе происходит за счет сокращения

- а) Бицепса плеча

- б) Трицепса плеча
- в) Дельтовидной мышцы
- г) Трапециевидной мышцы
- д) Длинного сгибателя большого пальца

14. Какие хрящи входят в состав гортани

- а) Шиловидный
- б) Щитовидный
- в) Перстневидный
- г) Черпаловидные
- д) Кольцевидный

15. Гортань в нижней части переходит в

- а) Трахею
- б) Носовые ходы
- в) Пищевод
- г) Кишечник
- д) Заканчивается слепо

16. В грудном отделе позвоночного столба

- а) 5 позвонков
- б) 7 позвонков
- в) 9 позвонков
- г) 12 позвонков
- д) 14 позвонков

17. Пояс верхней конечности включает в себя

- а) Лопатку
- б) Ключицу
- в) Плечевую кость
- г) 1-е ребро
- д) Грудину

18. Какая кость не входит в состав мозгового черепа

- а) Лобная кость
- б) Теменные кости
- в) Решетчатая кость
- г) Сошник

19. В скелет свободной верхней конечности не входит

- а) Плечевая кость
- б) Локтевая кость
- в) Лучевая кость
- г) Кости запястья

д) Плюсна

20. Типы мышечной ткани

- а) Гладкая
- б) Поперечно-полосатая
- в) Сердечная
- г) Продольно-полосатая
- д) Сетчатая

21. Гемоглобин в артериальной крови преимущественно соединен с

- а) кислородом
- б) углекислым газом
- в) оксидом азота
- г) угарным газом

22. Вегетативная нервная система представлена:

- а) симпатическим отделом;
- б) соматическими нервами;
- в) двигательной системой;
- г) парасимпатическим отделом;
- д) бугорками четверохолмия.

23. В поясничном отделе позвоночного столба

- а) 3 позвонка
- б) 4 позвонка
- в) 5 позвонков
- г) 6 позвонков
- д) 7 позвонков

24. Недостаток тиреоидных гормонов в детстве приводит к формированию

- а) Гигантизма
- б) Карликовости
- в) Кретинизма
- г) Сахарного диабета
- д) Не оказывает влияния на развитие

25. Этап онтогенеза от момента зачатия до рождения называют ...

- а) постпубертатный
- б)пренатальный
- в) постнатальный
- г) пубертатный
- д) натальный

26. К возможным последствиям насильтственного переучивания левши относят

...

- а) улучшение настроения
- б) повышение познавательной активности
- в) возникновение неврозов
- г) исчезновение комплексов
- д) отказ от общения

27. Фиксация физиологических изгибов позвоночника происходит к ...

- а) 30 годам
- б) 1 году
- в) моменту рождения
- г) 12-15 лет
- д) 10 годам

28. Глазное яблоко состоит из:

- а) роговицы;
- б) костной ткани;
- в) сетчатки;
- г) сосудистой оболочки;
- д) паутинной оболочки.

29. Ограничение двигательной активности ребенка приводит к...

- а) торможению развития нервной системы
- б) торможению развития выделительной системы
- в) ускорению развития нервной системы
- г) ускорению развития дыхательной системы
- д) ускорению развития дыхательной и нервной систем

30. В состав желудочного сока входят ферменты:

- а) липаза
- б) амилаза
- в) карбогидраза
- г) химозин
- д) пепсин

31. Рецепторы, воспринимающие звук, располагаются в (во) ...

- а) среднем ухе
- б) внутреннем ухе
- в) барабанной перепонке
- г) слуховой трубе
- д) лобных долях

32. Первичная моча образуется в результате ...

- а) реабсорбции

- б) фильтрации
- в) секреции
- г) диффузии

33. Сенсорная (чувствительная) функция кожи определяется наличием в ней ...

- а) волосяных луковиц
- б) кровеносных сосудов
- в) рецепторов
- г) потовых желёз

34. В функции гипоталамуса входят:

- а) управление движениями;
- б) регуляция вегетативной нервной системой;
- в) бинокулярное зрение;
- г) управление эндокринной системой.
- д) управление потовых желез

35. К вторичным половым признакам относят ...

- а) половые железы
- б) половые гормоны
- в) половые органы
- г) особенности телосложения
- д) половые гормоны и органы

36. К сигналам второй сигнальной системы мозга относят ...

- а) запахи
- б) световые раздражители
- в) смысловое значение слов
- г) звуковые раздражители
- д) световые и звуковые раздражители

37. Кость растет в толщину за счет

- а) Метафиза
- б) Эпифиза
- в) Диафиза
- г) Эпифизарного хряща
- д) Надкостницы

38. Как называется гипоксия, связанная с нехваткой кислорода в окружающем пространстве

- а) Циркуляторная
- б) Гипоксическая
- в) Тканевая
- г) Гемическая

д) Обструктивная

39. 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

40. Тропные гормоны выделяет

- а) Гипоталамус
- б) Гипофиз
- в) Щитовидная железа
- г) Поджелудочная железа
- д) Надпочечники

Составьте словарь специальных терминов, используемых в возрастной физиологии.

**6.2. Напишите доклад и разработайте презентацию по актуальной проблеме возрастной 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.

### **6.3. Практическая работа (аудиторная)**

Тема: «Календарный и биологический возраст. Их соотношения, критерии, определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза»

Цель: изучить показатели биологического возраста на разных этапах онтогенеза.

Биологический возраст (БВ) является интегральным показателем уровня индивидуального здоровья человека, характеризующий функциональные, регуляторные и адаптационные особенности организма.

Понятие Биологического возраста (БВ) пришло из педиатрии. Известно, что темпы роста и полового созревания имеют индивидуальную изменчивость, вследствие чего Календарный Возраст (КВ) не позволяет однозначно определить степень физиологической зрелости. Развитие характеризуется неодинаковым темпом применительно к различным органам и системам: не одновременно завершается окостенение в различных участках скелета, вторичные половые признаки появляются не одновременно, а в определенной последовательности. Старение имеет такие же особенности. В разных органах и системах оно протекает по-своему и имеет свой определяющий фактор. Главная физиологическая особенность старения — замедление адаптивных процессов и сужение границ оптимального функционирования.

В процессе индивидуального развития норма (здоровье) постоянно взаимодействует с патологическими элементами. Это различные нарушения функционального и биохимического порядка, генетические и иммунные дефекты. Постоянная компенсация здоровья происходит не только в старости, но начинается уже с рождения и существует на протяжении всей жизни

человека. По мере старения организма наблюдается снижение его функциональных резервов. "Износ" тела не у всех людей выражен одинаково и не у всех происходит с одинаковой скоростью. Во второй половине жизни люди одного календарного возраста могут особенно сильно различаться по интенсивности возрастного износа физиологических функций. Моложе своего возраста обычно оказываются те из них, у которых благоприятный повседневный образ жизни сочетается с положительной наследственностью (большой запас жизненных сил и отсутствие факторов риска). Так тело 40-летнего человека может соответствовать по состоянию здоровья телу 20-30-летнего. Жизнеспособность нашего тела определяется не прожитыми годами, а степенью износа организма. Пока внутренние органы и системы нормально работают и взаимодействуют друг с другом, поддерживается сбалансированный обмен веществ, происходит обновление старых клеток, организм существует.

Биологический возраст - фундаментальная характеристика темпов развития (старения), уровень жизнеспособности и общего здоровья организма. В качестве условно принятого в обществе стандарта выступает показатель должного значения биологического возраста (ДБВ). Как правило, он определяется методом расчёта по формуле, выведенной в результате статистической обработки данных наблюдений за состоянием здоровья в обществе.

**Для определения БВ используются “батареи тестов” различной степени сложности. Схема оценок старения включает следующие этапы:**

- 1) расчет действительного значения биологического возраста (БВ) для человека (по набору клинико-физиологических показателей);
- 2) расчет должного значения биологического возраста (ДБВ) для человека (по его календарному возрасту);
- 3) сопоставление действительной и должной величины (на сколько лет обследуемый опережает или отстает от сверстников по темпам развития или износа тела).

Полученные оценки являются относительными. Такой подход позволяет ранжировать лиц одного календарного возраста (КВ) по степени “возрастного износа” и, следовательно, по “запасу” здоровья.

### **Формулы для расчёта должностного значения биологического возраста (ДБВ) и биологического возраста (БВ)**

Расчёт ДБВ и БВ производится по методу Войтенко Владимира Платоновича, доктора медицинских наук, профессора НИИ Геронтологии АМН СССР. Методика расчёта была разработана в 1984 году и является упрощённым вариантом определения Биологического и Должного Биологического возрастов. Показатели Должного биологического возраста и Биологического возраста для мужчин и для женщин различаются. Темп старения организма женщин меньше темпа старения организма мужчин. Половые различия, по-видимому, имеют общебиологическую основу. Отражением этой закономерности является более

низкая смертность и более высокая продолжительность жизни женщин, хотя в основе этого, помимо темпа возрастных процессов, могут лежать социальные и экономические факторы. По биологическим процессам, как считают геронтологи, женщины стареют медленнее и живут дольше на 6—8 лет. Например, аналогичные изменения в тканях старых женщин и мужчин наступают у последних раньше на 8 лет, то есть, биологическое старение женщин происходит позже.

Большая жизнеспособность женщин сохраняется на протяжении всей жизни. Первоначально закладывается больше мужских зародышей, и в течение первых лет жизни и даже второго-третьего десятилетий может сохраняться некоторое преобладание мужчин, но уже к концу третьего десятилетия численность обоих полов почти сравнивается, и далее возрастающими темпами усиливается численное преобладание женщин. Среди долгожителей в возрасте 100 лет это соотношение составляет приблизительно три-четыре женщины на одного мужчину. С другой стороны, у женщин более рано и резко прекращается детородная функция. Женское увядание нередко сопровождается «маскулинизацией». Признаки маскулинизации - огрубление голоса, черты лица, изменения фигуры, походки, жестов, появление волос на лице (на подбородке, верхней губе), тенденция к полысению. У мужчин увядание менее отчетливо и растягивается на больший срок, но оно равномерно подводит к старению всего организма. Мужчины дольше сохраняют свой репродуктивный потенциал и имеют более молодой вид. Однако это сохранение сексуальной способности не распространяется на истинную жизнеспособность организма. У мужчин сильнее выражены склеротические процессы, а общие жизненные шансы ниже, чем у женщин аналогичного хронологического возраста. Оценка индивидуальных значений должностного биологического возраста (ДБВ):

**Мужчины:** ДБВ = 0, 629 \* КВ + 18, 56

**Женщины:** ДБВ = 0, 581 \* КВ + 17, 24, где КВ – календарный возраст, лет

**Формула расчёта Биологического возраста для мужчин:  $\text{БВ} = 26,985 + 0,215 \text{ АДС} - 0,149 \text{ ЗДВ} - 0,151 \text{ СБ} + 0,723 \text{ СОЗ}$ ,**

**где АДС – системическое артериальное давление.** В расчётную формулу вставляется значение, отражающее уровень системического давления, выраженное в мм.рт.ст. Системическое давление непрерывно повышается с возрастом и является сильным, независимым, но изменяемым фактором риска сердечнососудистых осложнений. Системическое давление едва ли не единственный фактор риска, значение которого увеличивается с возрастом, оно повышается в возрасте от 5 до 20 лет, стабилизируется до 40 лет, а затем вновь начинает возрастать. При этом происходят возрастные изменения сердечнососудистой системы, процессы старения, сопровождающиеся потерей эластичности стенок артерий и отложением в них коллагена и кальция. Количество эластических волокон в мышечном слое стенки аорты и крупных артерий при этом уменьшается. Мужчина в период увядания подвержен развивающемуся у него атеросклерозу, что вызывает общее ослабление

(снижение) жизненной активности. Это сказывается, в первую очередь, на работе сердечно-сосудистой системы. Если у людей от 40 до 50 лет болезни сердца служат причиной 25% всех случаев смерти, то в возрасте от 50 до 60 лет она достигает 40%, от 60 до 70 лет - 52%, от 70 до 80 лет она доходит уже до 62%, а в возрасте от 80 до 90 лет составляет 66% всех случаев смерти. У мужчин атеросклероз обнаруживается гораздо чаще, чем у женщин. Инфаркт чаще поражает мужчин, чем женщин, и обычно после 50 лет, хотя нередки инфаркты и у более молодых людей. Стенокардия (грудная жаба) поражает мужчин в 4 раза чаще, чем женщин. Чаще всего это бывает в возрасте от 50 до 60 лет.

**ЗДВ – продолжительность задержки дыхания на вдохе, проба Штанге (в сек.)** Методика измерения. После 5 мин. отдыха, сидя сделать 2-3 глубоких вдоха и выдоха, затем сделать полный вдох (80-90% от максимального), задерживать дыхание. Отмечается время от момента задержки дыхания до её прекращения.

**СБ – статистическая балансировка, проба Ромберга, сек.** Методика измерения. Испытуемый должен стоять так, чтобы ноги его были на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой, руки вытянуты вперед, пальцы разведены и глаза закрыты. По нашим данным, время устойчивости у здоровых нетренированных лиц обычно в пределах 30—50 сек.

**СОЗ – Субъективная оценка здоровья, в баллах.** Проводится с помощью Анкеты. Баллы начисляются, если занимающийся ответил «Да» на вопросы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 и последние 2 варианта к 29 вопросу и ответил «Нет» на вопросы №№ 9, 13, 19.

**СОЗ (субъективная оценка здоровья) производится с помощью анкеты, включающей 29 вопросов. А именно:**

1. Беспокоят ли вас головные боли?
2. Можно ли сказать, что вы легко просыпаетесь от любого шума?
3. Беспокоят ли вас боли в области сердца?
4. Считаете ли вы, что в последние годы у вас ухудшился слух?
5. Считаете ли вы, что в последние годы у вас ухудшилось зрение?
6. Стараетесь ли вы пить только кипячёную воду?
7. Уступают ли вам место в общественном транспорте?
8. Беспокоят ли вас боли в суставах?
9. Влияет ли на ваше самочувствие перемена погоды?
10. Бывают ли у вас такие периоды, когда из-за волнений вы теряете сон?
11. Беспокоят ли вас запоры?
12. беспокоят ли вас боли в области печени?
13. Бывают ли у вас головокружения?
14. Считаете ли вы, что сосредоточиться сейчас вам стало труднее, чем в прошлые годы?
15. Беспокоят ли вас ослабление памяти, забывчивость?

16. Ощущаете ли вы в различных частях тела жжение, покалывание, «ползание мурашек»?
17. Беспокоят ли вас шум или звон в ушах ?
18. Держите ли вы для себя в домашней аптечке одно из следующих лекарств: валидол,
- нитроглицерин, сердечные капли?
19. Бывают ли у вас отёки на ногах?
20. Приходится ли вам отказаться от некоторых блюд?
21. Бывает ли у вас при быстрой ходьбе одышка?
22. Беспокоят ли вас боли в области поясницы?
23. Приходится ли вам употреблять в лечебных целях какую-либо минеральную воду?
24. Беспокоит ли вас неприятный вкус во рту?
25. Можно ли сказать, что вы стали легко плакать?
26. Бываете ли вы на пляже?
27. Считаете ли вы, что сейчас вы также работоспособны, как прежде?
28. Бывают ли у вас такие периоды, когда вы чувствуете себя радостно возбуждённым, счастливым?
29. Как вы оцениваете состояние своего здоровья?

Для первых 28 вопросов возможные ответы «Да» или «Нет». Неблагоприятными считаются ответы «Да» на вопросы 1-25 и ответы «Нет» на вопросы 26-28. На вопрос 29 в анкете возможны следующие ответы: «хорошее», «удовлетворительное», «плохое» и «очень плохое». Неблагоприятным считается один из двух последних ответов. **После ответов на вопросы анкеты подсчитывается общее количество неблагоприятных ответов (оно может колебаться от 0 до 29)**. Число неблагоприятных ответов, выраженное цифрой от 0 до 29, входит в формулу для определения БВ, вместо стоящих в формуле букв СОЗ. Определить свой биологический возраст по формулам сможет самостоятельно любой человек. При подстановке в формулу идеальных параметров – АДС = 120 мм.рт.ст, ЗДВ = 120 сек., СБ = 60 сек., Величина Биологического возраста составляет 27 лет.

**Формула расчёта Биологического возраста для женщин:  $БВ = 1,463 + 0,415 \text{ АДП} - 0,140 \text{ СБ} + 0,248 \text{ МТ} + 0,694 \text{ СОЗ}$ ,**

где АДП - артериальное давление пульсовое. Так называется разница между АДС (артериальным давлением систолическим) и АДД (артериальным давлением диастолическим). АДС – АДД. АДП измеряется в мм.рт.ст. Пульсовое давление отражает жесткость ("возраст") крупных артерий и является сильным независимым фактором риска сердечнососудистой системы(особенно коронарной). Повышенное пульсовое давление – показатель реального возраста артерий, который далеко не всегда совпадает с календарным возрастом человека.

**МТ** – вес тела, кг. Отмечается связь биологического возраста с морфологической конституцией — признаками телосложения, например, с

относительной массой тела и развитием жирового компонента. Лишний вес - это первый шаг к ожирению, серьёзному хроническому многофакторному заболеванию. Это не только избыточное накопление жировой ткани в организме, не только косметический дефект. Ожирение сопряжено с нарушениями, затрагивающими опорно двигательную систему (артрозы), желудочно-кишечный тракт (панкреатит, холецистит, желчекаменная болезнь), сердце (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь), сосуды (варикозная болезнь), половую систему (бесплодие). Лишний вес ускоряет старение организма, ухудшает качество жизни. Кроме того, ожирение составляет основу эмоциональной неудовлетворенности, заниженной самооценки, что является одним из психологических признаков старения.

**СБ** – статистическая балансировка, проба Ромберга, сек.

**СОЗ** – Субъективная оценка здоровья, в баллах.

В отличие от мужчин, по предложенной методике расчёта, у женщин трудно определить значение «идеального» биологического возраста, так как сами параметры формулы (особенно масса тела и показатель статической балансировки) обладают достаточной вариативностью степени идеальности и создают массу комбинаций при расчётах.

При одинаковом показателе АД = 120/80 мм.рт.ст., (АДП = 40 мм.рт.ст.), при СБ = 20 сек., а МТ = 50 кг, и при СБ = 60 сек., а МТ = 70 кг, показатель БВ одинаково составляет примерно 24 года.

Наука говорит, что у современных людей нет пока возможности не стареть, но можно стареть, но не дряхлеть. По подсчётам геронтологов, каждый человек, если бы он жил так, как предначертано природой, доживал бы до ста пятидесяти – двухсот лет. И в эту программу не было заложено старческих болезней и немощей. Человек должен был до самого конца выполнять все свои основные функции. Так, как это происходит в дикой природе с животными. Они до самой смерти могут сами себя кормить и воспроизводить потомство. Почему же с людьми происходит все не так? Наука различает два типа старения: физиологическое и патологическое. Первый тип старения это картина, описанная в предыдущем абзаце. А патологическое старение, это когда старение организма обусловлено различными заболеваниями. Те болезни, которые раньше считались старческими, очень помолодели. Это касается в первую очередь сердечно-сосудистой системы. У большинства людей она совершенно не соответствует норме. Зачастую у сорокалетних людей сердце имеет биологический возраст семьдесят лет. К такой картине приводит безумный ритм жизни. Состояние хронического дистресса разрушительно действует на организм. Люди, ведущие активный образ жизни, правильно питающиеся и обычно имеющие хорошее настроение, живут дольше, чем их малоподвижные и мрачные современники. Человеческий организм как совершенный механизм рассчитан на длительную жизнеспособность и продолжительность жизни, что во многом определяется тем, как человек сам себе её строит, сокращает или продлевает, как заботится о своем здоровье, т.к.

именно здоровье является главной основой долголетия и активной творческой жизни.

Медицина не может гарантировать человеку сохранение абсолютного здоровья и долголетия, если у него нет установки на соблюдение этических норм в поведении и желания как можно дольше быть здоровым и трудоспособным.

**6.4. 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**

## **Лист внесения изменений**

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.
3. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 № 297 (п)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры специальной психологии 04.05.2018 г. протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой специальной психологии С.Н. Шилов С.Н. Шилов

Одобрено НМСС (Н) ИСГТ

Протокол № 7 от «21» мая 2018 г.

Председатель НМСС (Н)

 Е.П. Кунстман

Е.П. Кунстман

## **Лист внесения изменений**

Дополнения и изменения рабочей программы на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьевса» от 15.07.2018 № 457 (п).

## **Лист внесения изменений**

Дополнения и изменения в учебной программе на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 08 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой С.Н. Шилов С.Н. Шилов

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой специальной психологии С.Н. Шилов С.Н. Шилов

Одобрено НМСС (Н) ИСГТ

Протокол № 9 от «14» мая 2019 г.

Председатель НМСС (Н)

Е.П. Кунстман, Е.П. Кунстман

**КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Возрастная физиология**  
**для бакалавров**

**направление подготовки 39.03.02 Социальная работа, Направленность (профиль) образовательной программы Социальная работа в системе социальных служб**

(направление и уровень подготовки, шифр, профиль)

**по заочной форме обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Место хранения/ электронный адрес</b>	<b>Кол-во экземпляров/ точек доступа</b>
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>			
1.	Югова, Е. А. Возрастная физиология и психофизиология [Текст] : учебник / Е. А. Югова, Т. Ф. Турова. - М. : Академия, 2011. - 336 с.	Научная библиотека	29
2.	Лысова, Наталья Федоровна. Анатомия и физиология человека [Текст] : учебное пособие / Н. Ф. Лысова, Г. А. Корощенко, С. Р. Савина. - Новосибирск : Арта, 2011. - 272 с. : ил. - (Безопасность жизнедеятельности).	Научная библиотека	75
3.	Гайворонский, Иван Васильевич. Анатомия и физиология человека [Текст] : учебник для студ. сред.проф. учеб. заведений / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. - 2-е изд., стереотип. - М. : Издательский центр "Академия", 2006. - 496 с.	Научная библиотека	96
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>			
4.	Рохлов В.С. Практикум по анатомии и физиологии человека [Текст] : учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / Рохлов В.С. - М. : Академия, 1999. - 160 с.	Научная библиотека	10
5.	Двуреченская, Галина Яковлевна Физиология человека с основами анатомии [Электронный ресурс] : учебное пособие для фармацевтического факультета / Г. Я. Двуреченская, В. Ю. Куликов ; Новосиб. гос. мед. ун-т. - Новосибирск : НГМУ, 2010. - 294 с. : ил., табл., схемы - Режим доступа: <a href="https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/3476/read.php">https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/3476/read.php</a>	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
6.	Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. -	ЭБС «Университетская	Индивидуальный

	Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 168 с. - ISBN 978-5-8353-1283-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232821">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232821</a>	библиотека онлайн»	неограниченный доступ
<b>РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ</b>			
7.	Российское образование [Электронный ресурс] : Федеральный портал.	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Свободный доступ
8.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : Федеральный портал.	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	Свободный доступ
9.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Федеральный портал.	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	Свободный доступ
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ</b>			
10.	Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– .	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Свободный доступ
11.	Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение : справочная правовая система. – Москва, 1992.	Научная библиотека	локальная сеть вуза
12.	East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
13.	Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс]	<a href="https://krasspu.antiplagiat.ru">https://krasspu.antiplagiat.ru</a>	Индивидуальный доступ
14.	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	<a href="https://icdlb.nspu.ru">https://icdlb.nspu.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ

Главный библиотекарь \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (должность структурного подразделения) (подпись) (Фамилия И.О.)

**Карта материально-технической базы дисциплины**  
**Возрастная физиология**  
**для бакалавров**

**направление подготовки 39.03.02 Социальная работа, Направленность (профиль)  
образовательной программы Социальная работа в системе социальных служб  
по заочной форме обучения**

<b>Аудитория</b>	<b>Оборудование</b>
<b>Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-02	Маркерная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-03	Учебная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-04  Учебно- исследовательская лаборатория «Студия инклюзивного образования»	Проектор-1шт., компьютер с колонками -1шт., детский игровой терминал «Солнышко» настенный -2 шт., пробковые доски-2шт., флипчарт-1шт., экран-1шт., интерактивная доска-1шт., учебная доска-1шт., стол для инвалида-колясочника -1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-05	Телевизор-1шт, учебная доска -1 шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-06	Телевизор-1шт, маркерная доска -1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-07	Проектор-1шт, компьютер-1шт, маркерная доска-1шт, учебная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-08	Проектор-1шт, компьютер-1шт, интерактивная доска-1шт, маркерная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-09а	Учебная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-10 Научно-	Компьютеры-2шт., ноутбуки-3шт., Электроэнцефалограф, Нейроэнергокартограф, Приборы психофизиологического тестирования "Психофизиолог", Кардиограф "Валента", Приборы динамической омегаметрии головного мозга "Омега-тестер",

исследовательская лаборатория «Научно-практическая лаборатория инновационных методов обследования и коррекции сенсорных систем человека»	аппаратно-программный комплекс биологической обратной связи "БОС-пульс профессиональный", Прибор доплеровской диагностики "Ангиодин", приборы для микрополяризации головного мозга, беговая дорожка, велоэргометр, мяч гимнастический, маты, шведская стенка, батут, комплекс гимнастический гроссо, Комплект логопедический, Комплекты психологических тестов, методические пособия кафедры специальной психологии, Международного института аутизма, литература по психологии, дефектологии, логопедии. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-11	Проектор-1шт, компьютер с колонками-1шт, экран-1шт, учебная доска-2шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-06	Учебная доска-1шт, маркерная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-08	Проектор-1шт, компьютер-1шт, интерактивная доска-1шт, маркерная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-10  Учебно-исследовательская лаборатория «Проектирование образовательной среды по методу Марии Монтессори	Комплект Монтессори-материалов (упражнения в практической жизни, сенсорика, математика, язык, космическое воспитание, маркерная доска), методический материал, нормативные документы по организации социального обслуживания
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-12	Компьютер-12 шт., интерактивная доска-1шт, проектор-1шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-14	Компьютер-5шт, МФУ-1шт, учебная доска-1шт, пробковая доска-1шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-14а	Экран-1шт, учебная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-15	Компьютер-1шт., ноутбук-2шт., принтер-1шт., планшет-3шт., ноутбук-трансформер-1шт., магнитно-маркерная доска-1шт., учебно-методическая литература.

«Ресурсный центр поддержки людей с комплексными нарушениями здоровья (одновременным нарушением слуха и зрения)»	Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-16	Компьютер-2шт., МФУ-2шт., комплект материалов по психологии (учебная, учебно-методическая литература). Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-16а	Проектор-1шт., ноутбук-1шт., макет строения человека-1шт., макет внутренних органов человека-1шт., компьютер-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-18	Маркерная доска-1шт., интерактивная доска-1шт.
<b>Аудитории для самостоятельной работы</b>	
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-05 Центр самостоятельной работы	<p><u>компьютер- 15 шт., МФУ-5 шт.</u>  Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (OEM лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015);  Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951;  7-Zip - (Свободная лицензия GPL);  Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);  Google Chrome – (Свободная лицензия);  Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);  LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);  XnView – (Свободная лицензия);  Java – (Свободная лицензия);  VLC – (Свободная лицензия).  Гарант - (договор № KPC000772 от 21.09.2018)  КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016);</p> <p><u>ноутбук-10 шт.</u>  Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017</p>
г. Красноярск, ул. Взлетная, 20 ауд. 2-09 Ресурсный центр	Компьютер-13шт., ноутбук-2шт., научно-справочная литература. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
г. Красноярск, ул. Взлетная 20 ауд. 3-09	Компьютер -1шт. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (OEM лицензия, контракт № 20A/2015 от 05.10.2015);

	Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016)
--	---