

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ребковец Ольга Александровна

Должность: Декан

Дата подписания: 26.05.2024 11:10:19

Уникальный программный ключ:

e789ec8739030382afc5ebff702928adf1af5cfb

СМК-РПД-В1.П2-2023

Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено  
на заседании кафедры педагогики  
«20» апреля 2023 г., протокол № 9  
Зав. кафедрой педагогики  
И.И. Прошина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология»**  
Направление подготовки: **44.03.01 «Педагогическое образование»**

**Профили подготовки:** «Начальное образование» на базе СПО

**Квалификация выпускника:** Бакалавр

**Форма обучения:** заочная

**Курс 2 Семестр 3**

**Год набора – 2023**

**Курсовая работа:** нет

**Зачёт и кр.:** 3 семестр

Петропавловск-Камчатский 2023 г.

|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

Рабочая программа составлена с учётом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 121, зарегистрированным в Минюсте России 15.03.2018 г. № 50362 (далее ФГОС ВО).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине
4. Содержание дисциплины
5. Тематическое планирование
6. Самостоятельная работа
7. Тематика контрольных работ, курсовых работ (при наличии)
8. Перечень вопросов на зачет
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента
11. Материально-техническая база

|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины «Анатомия и возрастная физиология»

### Цель освоения дисциплины:

- овладение знаниями об общих закономерностях анатомо-физиологического развития на различных возрастных этапах, необходимыми для сохранения и укрепления здоровья детей и подростков;
- формирование умений устанавливать связи морфофункционального развития ребенка с процессами социализации, воспитания и обучения.

### Задачи изучения дисциплины:

- изучить особенности анатомического строения органов, систем, областей тела и организма в целом в ходе их постнатального развития;
- сформировать у студентов стройную систему знаний о анатомо-физиологических особенностях организма для предупреждения различных отклонений в физическом и интеллектуальном развитии детей и подростков
- овладеть знаниями, умениями и навыками необходимыми для создания благоприятных условий учебно-воспитательного процесса.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Базовая часть блока 1 учебного плана – Б 1. О. (Обязательная часть).

Знания, умения и компетенции, полученные в результате изучения дисциплины, необходимы студентам для эффективности прохождения учебных практик и организации учебно-воспитательного процесса с детьми младшего школьного возраста, а также успешного осуществления будущей профессиональной деятельности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки: УК-7; ПК-1.

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                              | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление                          | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК 1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.<br>УК 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.<br>УК 1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. |

|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

|  |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                            | <p>УК 1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.</p> <p>УК 1.5. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>УК 1.6. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p>ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.</p> | <p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предмета; научно-теоретические основы предметной области; основные технологии предметной области.</p> <p>ПК-1.2 Формулирует цели и задачи преподавания по предмету в соответствии с требованиями ФГОС и учётом особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; подбирает и применяет адекватные поставленным целям и задачам современные научно обоснованные средства и методы и формы обучения, технологии воспитания обучения; организует и осуществляет контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения предметной области.</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками отбора учебного содержания занятий по предмету для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС; навыками организации и проведения занятий по предмету, а также оценки их эффективности в соответствии с требованиями ФГОС, содержанием действующих программ и спецификой контингента занимающихся; навыками использования профессиональной терминологии, речи и жестикуляции в процессе занятий.</p> |

#### 4. Содержание дисциплины

**Тема 1. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы.** Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» в системе профессиональной подготовки педагога. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы. Понятие организм, физиологические функции, функциональная система. Основопологающие системные принципы. Уровни регуляции физиологических функций организма. Структурно-функциональные уровни организма человека: клетка, ткани, органы и системы органов. Строение клетки. Ткани, их типы, характеристика.

**Тема 2. Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.** Понятие рост и развитие организма. Основные закономерности роста и развития детского организма, их характеристика. Гетерохронность развития, биологическая надежность функциональных систем и организма в целом, обусловленность роста и развития полом ребенка. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма. Механизм передачи наследственной информации. Роль ДНК и РНК. Понятие о генотипе и фенотипе. Влияние природной и социальной среды на рост и развитие организма. Влияние факторов социальной среды, взаимоотношений в семье, материальной обеспеченности условий жизни, духовности, нравственности на физическое и психическое здоровье ребенка, социальную адаптацию.

**Тема 3. Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация.** Физиолого-морфологические и педагогические основы возрастной периодизации. Характеристика основных периодов развития. Сенситивные и критические периоды развития. Понятия биологический и календарный возраст. Основные критерии определения биологического возраста. Физическое развитие детей и подростков. Антропометрические методы оценки физического развития. Конституциональные типы телосложения, их характеристика. Распределение детей и подростков по соотношению биологического и календарного возраста.

**Тема 4. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.** Развитие костной ткани. Развитие суставов. Возрастные особенности позвоночного столба. Возрастные особенности грудной клетки. Возрастные особенности верхних конечностей. Возрастные особенности нижних конечностей. Возрастные особенности черепа. Возрастные особенности скелетной мускулатуры.

**Тема 5. Возрастные особенности системы крови.** Общее количество крови её основные параметры. Возрастные особенности форменных элементов крови. Возрастные особенности свертывания крови. Проблема резус-конфликта в возрастной физиологии. Возрастные особенности кроветворения (гемопоеза).

**Тема 6. Возрастные особенности иммунной системы.** Возрастные особенности центральных органов иммунной системы. Возрастные особенности периферических органов иммунной системы. Возрастные особенности функционирования иммунной системы.

**Тема 7. Возрастные особенности висцеральных систем организма.** Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности сердца. Возрастные особенности сосудов. Возрастные особенности артерий. Возрастные особенности вен. Возрастные особенности кровяного давления. Кровообращение плода. Возрастные особенности системы дыхания. Возрастные особенности воздухоносных путей. Возрастные особенности легких. Возрастные особенности регуляции дыхания. Возрастные особенности системы пищеварения Пищеварительная система. Строение органов пищеварения, их функции, возрастные особенности. Пищеварение в различных отделах пищеварительной системы, возрастные особенности. Возрастные особенности мочеполовой системы.

|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

**Тема 7.** Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов. Водно-солевой обмен. Энергетический обмен у детей и подростков.

**Тема 8. Высшая нервная деятельность. Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности.** Понятие ВНД. Безусловные рефлексы, их характеристика, классификация. Рефлекторная дуга. Механизм образования и виды условных рефлексов. Современное представление об условных рефлексах. Значение условных и безусловных рефлексов в учебно-воспитательном процессе. Доминанта, рефлекс на время, динамический стереотип. Законы ВНД, особенности у детей. Торможение рефлекторной деятельности. Условное или внутреннее торможение, особенности торможения у детей.

**Тема 9. Физиологические основы психической деятельности. Индивидуально-типологические особенности ВНД.** Понятие об умственной работоспособности. Умственная работоспособность в разные периоды развития организма ребенка. Критерии и фазы утомления. Понятие об умственном утомлении, фазы умственного утомления. Профилактика утомления. Типы ВНД. Свойства нервных процессов. Особенности типов ВНД у детей. Классификация по Н.И. Красногорскому. Классификация типов ВНД по И. П. Павлову. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к детям. Методики определения типов ВНД.

## 5. Тематическое планирование

### Модули дисциплины

| № | Наименование модуля              | Лекции | Практики/<br>семинары | Сам.<br>работа | Всего,<br>часов |
|---|----------------------------------|--------|-----------------------|----------------|-----------------|
| 1 | Анатомия и возрастная физиология | 4      | 4                     | 64             | 72              |
|   | Всего                            | 4      | 4                     | 64             | 72              |

### Тематический план Модуль 1

| № тем<br>ы | Тема                                                                                     | Вид<br>заяти<br>й | Кол-во<br>часов | Компетенции по<br>теме |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|
|            | <b>Лекции</b>                                                                            |                   |                 |                        |
| 1          | Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы | Лек               | 2               | УК-7; ПК-1             |
| 2          | Возрастные особенности онтогенеза и возрастная периодизация                              | Лек               | 2               | УК-7; ПК-1             |
|            | <b>Практические занятия (семинары)</b>                                                   |                   |                 |                        |
| 1          | Общие закономерности роста и развития детского организма                                 | Пр/сем            | 4               | УК-7; ПК-1             |
|            | <b>Самостоятельная работа</b>                                                            |                   |                 |                        |
| 1          | Возрастные особенности психосенсорного развития                                          | Сам.р.            | 7               | УК-7; ПК-1             |

|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

|   |                                                      |        |   |            |
|---|------------------------------------------------------|--------|---|------------|
| 2 | Возрастные особенности обмена веществ и энергии      | Сам.р. | 7 | УК-7; ПК-1 |
| 3 | Возрастные особенности нервной системы               | Сам.р. | 7 | УК-7; ПК-1 |
| 4 | Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата | Сам.р. | 7 | УК-7; ПК-1 |
| 5 | Возрастные особенности иммунной системы              | Сам.р. | 7 | УК-7; ПК-1 |
| 6 | Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы   | Сам.р. | 7 | УК-7; ПК-1 |
| 7 | Возрастные особенности системы дыхания               | Сам.р. | 7 | УК-7; ПК-1 |
| 8 | Возрастные особенности мочеполовой системы           | Сам.р. | 7 | УК-7; ПК-1 |
| 9 | Возрастные особенности системы пищеварения           | Сам.р. | 8 | УК-7; ПК-1 |

## 6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам семинарских занятий, выполнение практических заданий (*при наличии*).

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы; осмысление изучаемой литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;
- решение задач;
- подготовка сообщений по вопросам семинарских занятий.

### 6.1. Планы семинарских (практических, лабораторных) занятий

Занятие 1  
(семинарское)

**Тема: Общие закономерности роста и развития детского организма**

#### Подготовка к занятию:

1. Подготовиться к обсуждению вопросов и заданий по теме.
  - Понятие об онтогенезе
  - Проблема возрастной периодизации и ее критерии
  - Гетерохронность и гармоничность
  - Этапность в развитии организма детей и подростков
  - Критические периоды в постнатальном развитии детей и подростков
  - Резистентность, реактивность, адаптация



- Принцип опережающего развития органов и функциональных систем у детей и подростков
  - Акселерация и ретардация
2. Ответить на вопросы для самоконтроля.

- Что такое рост и развитие детского организма? Чем они принципиально отличаются?
- Перечислите этапы онтогенеза человека.
- Перечислите основные периоды постнатальной жизни человека.
- Дайте определения понятиям: гетерохронность, гармоничность, этапность, принцип опережающего развития, акселерация.
- Перечислите критические периоды в развитии организма детей и подростков.

## 6.2 Внеаудиторная самостоятельная работа

- изучение материала лекций, подготовка к лекциям и семинарам;
- работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой;
- работа по конспектированию источников и учебной литературы, подготовка сообщений и докладов для практических занятий;
- работа с аудиовизуальными учебными материалами, электронными учебниками, обучающими программами;
- выполнение заданий с использованием компьютера и сети Интернет (решение тестовых заданий);
- подготовка компьютерных презентаций;
- подготовка к семинарским и практическим занятиям.

### Примерные темы для подготовки конспектов:

#### Тема 1. Возрастные особенности психосенсорного развития

##### Вопросы по теме:

- Возрастные особенности зрительного анализатора
- Возрастные особенности вестибуло-слухового анализатора
- Возрастные особенности кожного (тактильного) анализатора
- Возрастные особенности вкусового и обонятельного анализаторов

##### Контрольные вопросы:

- Как с возрастом изменяется острота зрения?
- Каковы основные возрастные особенности развития глазного яблока в пре- и постнатальном онтогенезе?
- Как с возрастом изменяется абсолютный порог слуховой чувствительности?
- Каковы возрастные особенности болевой чувствительности?
- Перечислите основные возрастные особенности развития вкусового и обонятельного анализаторов.

#### Тема 2. Возрастные особенности обмена веществ и энергии

*Вопросы по теме:*

- Обмен белков, жиров и углеводов
- Водно-солевой обмен
- Роль витаминов
- Энергетический обмен у детей и подростков

*Контрольные вопросы:*

- Какова суточная потребность в белках, жирах и углеводах у детей различного возраста?
- Какова суточная потребность в воде у детей различного возраста?
- Какова суточная норма витаминов групп А, В, С и D для детей различного возраста?

### **Тема 3. Возрастные особенности нервной системы**

*Вопросы по теме:*

- Возрастные особенности спинного мозга
- Возрастные особенности головного мозга

*Контрольные вопросы:*

- Каковы основные этапы развития нервной системы в пренатальном онтогенезе?
- Перечислите основные безусловные рефлексы у новорожденных.
- В чём заключаются основные возрастные особенности развития различных отделов головного мозга?

### **Тема 4. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата**

*Вопросы по теме:*

- Развитие костной ткани и суставов
- Возрастные особенности позвоночного столба
- Возрастные особенности грудной клетки
- Возрастные особенности верхних и нижних конечностей
- Возрастные особенности черепа
- Возрастные особенности скелетной мускулатуры

*Контрольные вопросы:*

- Перечислите стадии развития скелета. В чём их особенность?
- В каком возрасте завершается окончательное окостенение скелета у мужчин и женщин?
- Перечислите изгибы позвоночного столба в порядке их появления у ребенка.
- Что такое роднички? В чём их функция?
- Перечислите двигательные качества скелетных мышц в порядке их созревания.

### **Тема 5. Возрастные особенности иммунной системы**

*Вопросы по теме:*

- Возрастные особенности центральных органов иммунной системы
- Возрастные особенности периферических органов иммунной системы
- Возрастные особенности функционирования иммунной системы

*Контрольные вопросы:*

- В какие сроки закладываются органы иммунной системы в эмбриогенезе?
- В чём заключаются возрастные особенности тимуса?
- Перечислите возрастные особенности функционирования иммунной системы

### **Тема 6. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы (ССС)**

*Вопросы по теме:*

- Возрастные особенности сердца и сосудов
- Возрастные особенности артерий
- Возрастные особенности вен
- Возрастные особенности кровяного давления
- Кровообращение плода

*Контрольные вопросы:*

- В чём заключаются возрастные особенности анатомии и физиологии сердца?
- Сформулируйте энергетическое правило поверхности Рубнера. В чём его физиологическое значение?
- Перечислите основные возрастные особенности артерий вен.
- В чём причины повышения артериального кровяного давления у пожилых?
- В чём заключаются особенности фетального кровообращения?

### **Тема 7. Возрастные особенности системы дыхания**

*Вопросы по теме:*

- Возрастные особенности воздухоносных путей
- Возрастные особенности лёгких
- Возрастные особенности регуляции дыхания

*Контрольные вопросы:*

- Перечислите возрастные особенности носовых полостей, носоглотки и гортани.
- В чём заключаются особенности дыхания у детей?
- К какому возрасту жизненная ёмкость лёгких достигает величин, характерных для взрослого человека?
- Перечислите этапы созревания регуляторных функций лёгких

### **Тема 8. Возрастные особенности мочеполовой системы**

*Вопросы по теме:*

- Возрастные особенности мочевыделительной системы
- Возрастные особенности половой системы
- Возрастные особенности мужской половой системы
- Возрастные особенности женской половой системы

*Контрольные вопросы:*

- Каковы особенности развития почки в пренатальном онтогенезе?
- Как изменяется с возрастом топография почек?
- Каковы основные особенности развития мужской половой системы в пре- и постнатальном онтогенезе?
- Каковы основные особенности развития женской половой системы в пре- и постнатальном онтогенезе?

### **Тема 9. Возрастные особенности системы пищеварения**

*Вопросы по теме:*

- Онтогенетическое развитие пищеварительной системы
- Отделы пищеварительной системы

*Контрольные вопросы:*

- Перечислите, в какой последовательности появляются у детей молочные и постоянные зубы.
- В чём заключаются основные возрастные особенности желудка.
- Какие основные моменты развития поджелудочной железы и печени у детей.

### **7. Примерная тематика контрольных работ, курсовых работ (нет).**

#### ***Задания контрольной работы***

1. История развития анатомии и возрастной физиологии.
2. Теоретические и прикладные задачи анатомии и возрастной физиологии
3. Ранние стадии развития зародыша человека.
4. Методы анатомии и возрастной физиологии
5. Уровни организации организма
6. Рост и развитие – общебиологические свойства живой материи.
7. Общие принципы и закономерности роста и развития ребёнка.
8. Нейрогуморальная регуляция функций в организме: возрастные особенности
9. Роль среды и наследственности на развитие детского организма.
10. Понятие возрастной анатомо-физиологической нормы и возрастной периодизации.
11. Комплексная характеристика основных периодов постнатального развития человека.
12. Критические периоды пре- и постнатального развития.
13. Основные возраст-половые закономерности физического развития.
14. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья
15. Возрастные особенности обмена веществ и энергии на этапе детства.
16. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.
17. Осанка человека. Дефекты осанки, их коррекция в детском возрасте.
18. Половая система человека. Ее строение, функции.
19. Нервная ткань, ее свойства, строение.
20. Сенсорные системы человека. Виды анализаторов, функции, возрастные особенности

21. Периферическая нервная система: строение, функции, возрастные особенности
22. Развитие и возрастные особенности лимфатической системы.
23. Психомоторное и психосенсорное развитие младенца
24. Общие свойства сенсорных систем
25. Висцеральная сенсорная система
26. Основные этапы обмена веществ в организме детей и подростков.
27. Понятия физического, биологического, психомоторного и нервно-психического развития ребёнка.

## 8. Перечень вопросов на зачет.

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Предмет, методы и задачи анатомии и возрастной физиологии.
2. Предмет анатомии и возрастной физиологии и связь с другими науками.
3. Методы анатомии и возрастной физиологии.
4. Общие закономерности роста и развития детей и подростков
5. Понятие о росте и развитии детского организма
6. Проблема возрастной периодизации и ее критерии
7. Этапность в развитии организма детей и подростков
8. Принцип опережающего развития органов и функциональных систем у детей и подростков
9. Акселерация и ретардация
10. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата
11. Возрастные особенности скелетной мускулатуры.
12. Возрастные особенности системы крови
13. Возрастные особенности свертывания крови
14. Проблема резус-конфликта в возрастной физиологии
15. Возрастные особенности центральных органов иммунной системы
16. Возрастные особенности периферических органов иммунной системы
17. Возрастные особенности функционирования иммунной системы
18. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы
19. Кровообращение плода
20. Возрастные особенности системы дыхания
21. Возрастные особенности регуляции дыхания
22. Возрастные особенности системы пищеварения
23. Возрастные особенности обмена веществ и энергии
24. Возрастные особенности мочеполовой системы
25. Возрастные особенности мочевыделительной системы
26. Возрастные особенности эндокринной системы
27. Возрастные особенности нервной системы
28. Возрастные особенности спинного мозга
29. Возрастные особенности головного мозга
30. Возрастные особенности анализаторов
31. Возрастные особенности высшей нервной деятельности

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 9.1. Основная учебная литература:

Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11443-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/455314>

Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04086-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/449808>

Завьялова, Т. П. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у обучающихся : учебное пособие для вузов / Т. П. Завьялова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08622-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/453995>

Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт : учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 141 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09793-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/451329>

Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00719-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/452287>

Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/425265>

Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/426327>

Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для вузов / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00861-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/467902>

Мечников, И. И. Этюды о природе человека / И. И. Мечников. — 6-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 237 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11865-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/453416>

Сеченов, И. М. Психология поведения. Избранные труды / И. М. Сеченов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 223 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07905-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/453093>

### 9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Сайт библиотеки КамГУ <http://bibl.kamgu.ru>
2. ЭБС iprbooks.ru – электронно-библиотечная система <http://www.iprbookshop.ru>
3. ЭБС Юрайт – электронная библиотека <https://biblio-online.ru>

|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

### 10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

#### Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

##### Текущий контроль

| Уровень сформированности компетенции | Уровень освоения модулей дисциплины (оценка) | Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                              | Устный опрос, сообщение по вопросам семинарских (практических) занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Высокий                              | Отлично                                      | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков). Студентом могут быть допущены отдельные недочеты в определении понятий, исправленные самостоятельно.             |
| Базовый                              | Хорошо                                       | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие знания всего программного материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, студент не вполне осознанно, владеет навыками. |

|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

|                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                     | Студентом могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пороговый                   | Удовлетворительно   | Оценивается ответ студента, которым даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студентом в целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.                                                                                              |
| Компетенции не сформированы | Неудовлетворительно | Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, юридическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Компетенции (знания, умения, навыки) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы. |

### Промежуточная аттестация

| Уровень сформированности компетенции | Уровень основания дисциплины | Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                              | Зачёт/контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Высокий                              | зачтено                      | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине. Студентом могут быть допущены отдельные недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно. |
| Базовый                              | зачтено                      | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие знания всего программного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ОПОП                                                                                                                                                                                                | СМК-РПД-В1.П2-2023 |
| Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия и физиология» для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Начальное образование» на базе СПО |                    |

|                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |            | материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стил ь изложения материала научный с использованием юридической терминологии. Студентом продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, студент не вполне осознанно, владеет навыками. Студентом могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.                                                                                                                   |
| Пороговый                   | зачтено    | Оценивается ответ студента, которым даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студентом в целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.                                                                                       |
| Компетенции не сформированы | Не зачтено | Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, юридическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Компетенции (знаний, умений, навыков) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо, если ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы. |

### 1. Материально-техническая база

Библиотечный фонд университета; компьютерный класс с выходом в Интернет; телевизор; интерактивная доска или мультимедиа-проектор; электронные презентации, сопровождающие лекционные занятия; электронные презентации, выполненные студентами.