

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич Должность: и.о. ректора Дата подписания: 31.03.2022 13:22:32 Уникальный программный ключ: 39428e82d614a3cd984f917b018f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c	ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»		

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 теоретической и практической  
психологии  
«02» июня 2021г., протокол № 9

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология»

**Направление подготовки:** 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

**Профиль подготовки:** Логопедия

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Формы обучения:** очная

**Курс:** 1      **Семестр:** 1

**Зачёт:** 1 семестр

Петропавловск-Камчатский 2021 г.

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 "Специальное (дефектологическое) образование", утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 123 от 22.02.2018 (далее ФГОС ВО).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

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 (дифференцированный зачет, экзамен)
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента
11. Материально-техническая база

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование **целью освоения дисциплины** «Возрастная анатомия и физиология» является - получение знаний и умений по анатомии и физиологии, иметь правильное представление о строении и функциях нашего организма для предупреждения и профилактики различных заболеваний и функциональных нарушений у подрастающего поколения, обеспечить в будущей своей деятельности мотивацию у учащихся к здоровому образу жизни.

**Задачей изучения дисциплины** является:

- изучить особенности анатомического строения органов, систем, областей тела и организма в целом в ходе их постнатального развития до зрелого возраста;
- сформировать у студентов стройную систему знаний о возрастных особенностях анатомического строения органов и систем, их функциональном значении для предупреждения различных отклонений в физическом и умственном развитии детей и подростков
- овладеть знаниями, умениями и навыками необходимыми для создания благоприятных условий для умственной и физической работоспособности и повышения эффективности учебно-воспитательного процесса.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Курс «Возрастная анатомия и физиология» разработан с учетом требований ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 4.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, входит в базовую часть блока Б1. учебного плана (вариативная часть).

Условиями успешного овладения этой дисциплины являются знания об организме как целостной биологической системе и принципах ее функционирования, а также знания о строении и функциях организма человека, полученные в процессе школьного обучения и в процессе изучения профессиональных дисциплин «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности», «Психология».

Данный курс изучается параллельно с дисциплинами «Психогенетика», «Основы нейропсихологии», «Специальная психология и педагогика», что способствует интеграции знаний и более глубокому их усвоению.

Знания, умения и компетенции, полученные в результате изучения дисциплины «Детская психофизиология», необходимы студентам для прохождения производственной практики, эффективной организации коррекционной работы с детьми разного возраста и успешного осуществления профессиональной деятельности в дальнейшем.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

Наименование	Код и	Код и наименование индикатора достижения универсальной
--------------	-------	--

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

категории (группы) универсальных компетенций	наименование универсальной компетенции выпускника	компетенции
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК 1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.</p> <p>УК 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК 1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <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>
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	<b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК-6.1. Учитывает в профессиональной деятельности индивидуальные, возрастные и психофизиологические особенности обучающихся.</p> <p>ОПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК.6.3. Демонстрирует понимание документации специалистов (педагогов, дефектологов, логопедов и т.д.) и рекомендаций по использованию индивидуально-ориентированных образовательных технологий с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся в учебной деятельности и воспитании личности.</p> <p>ОПК. 6.4 Демонстрирует умения проводить по известному алгоритму психологические занятия и тренинги с использованием современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>

#### 4. Содержание дисциплины

##### Модуль 1. Организм как целостная биологическая система

**Тема 1. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы.** Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» в системе профессиональной подготовки педагога. Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы. Понятие организм, физиологические функции, функциональная система. Основополагающие системные принципы. Уровни регуляции

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

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.

## **Модуль 2. Медико-биологические и функциональные показатели систем организма.**

**Тема 4. Регулирующие системы организма на разных возрастных этапах.** Эндокринная система. Строение и функции эндокринных желез. Понятие о гипо- и гиперфункции. Нервная система и ее значение в жизнедеятельности человека. Нейрон, строение, виды. Синапс, строение, виды. Возрастные изменения структуры нейрона и нервного волокна. Свойства нервной ткани. Спинной мозг- строение, функции, возрастные особенности. Ствол головного мозга. Мозжечок, строение и функции. Строение периферической и центральной нервной системы. Головной мозг - строение, функции, возрастные особенности. Большие полушария головного мозга. Локализация функций в коре головного мозга.

**Тема 5. Анатомо-физиологические особенности моторных и сенсорных систем организма.** Опорно-двигательный аппарат, строение и функции, закономерности его развития. Скелет, его функции. Строение и свойства костей, химический состав. Части скелета и их развитие. физиологические изгибы позвоночника. Соединение костей. Строение, форма, основные свойства скелетных мышц, их функциональное значение. Мышечное утомление, его профилактика. Свод стопы, его значение. Плоскостопие, его профилактика. Осанка. Правильная посадка. Гигиенические требования к школьной мебели. Сенсорные системы. Понятие об органах чувств и анализаторах. Строение анализаторов, тренировка под влиянием обучения. Специфичность и общие закономерности органов чувств. Учение И. П. Павлова об анализаторах. Значение анализаторов в познавательной деятельности ребенка. Строгая специфичность и общие закономерности органов чувств. Зрительный анализатор. Строение, функции, оптическая система глаза, проводящие пути и корковый отдел зрительного анализатора, развитие и возрастные особенности. Слуховой и вестибулярный анализатор, строение, возрастные особенности. Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы. Строение, возрастные особенности. Тренировка анализаторов под влиянием обучения.

**Тема 6. Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма.** Сердечно-сосудистая система. Кровь. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Сердце,

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

фазы сердечного цикла. Общая схема кровообращения, малый и большой круг кровообращения. Функциональные показатели сердечно-сосудистой системы - пульс, кровяное давление. Понятия: брадикардия, тахикардия, гипертония, гипотония, систолическое, диастолическое давление. Возрастные особенности. Форменные элементы крови. Дыхательная система. Строение, функции, возрастные особенности. Функциональные показатели – частота дыхания, жизненная емкость легких, минутный объем. Типы дыхания: грудной, брюшной. Внешнее и внутреннее дыхание, механизм вдоха и выдоха, газообмен в легких, транспорт газов кровью. Воздушно-тепловой режим в учебных помещениях. Пищеварительная система. Строение органов пищеварения, их функции, возрастные особенности. Пищеварение в различных отделах пищеварительной системы, возрастные особенности. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Физическая и химическая терморегуляция. Физиологические механизмы терморегуляции. Мочевыделительная и половая системы. Кожа. Строение, развитие и возрастные особенности. Механизм образования и выделения мочи. Строение мужских и женских половых органов, возрастные особенности. Половое развитие. Строение и функции кожи (защитная, рецепторная, выделительная, терморегулирующая)

**Тема 7. 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 8. 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/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

<b>1</b>	Организм как целостная биологическая система	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>48</b>
<b>2</b>	Биологические и функциональные показатели систем организма	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
	<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>108</b>

### Тематический план

#### Модуль 1

№ темы	Тема	Вид занятий	Кол-во часов	Компетенции по теме
	<b>Лекции</b>			
1	Возрастная анатомия и физиология в системе профессиональной подготовки педагога	Лек	2	УК-1, ОПК-6
2	Общие закономерности роста и развития организма	Лек	4	УК-1, ОПК-6
3	Возрастные особенности онтогенеза	Лек	2	УК-1, ОПК-6
	<b>Практические занятия (семинары)</b>			
1	Организм человека как целостная система	Пр/сем	2	УК-1, ОПК-6
2-3	Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза	Пр/сем	4	УК-1, ОПК-6
4-5	Возрастная периодизация онтогенеза	Пр/сем	4	УК-1, ОПК-6
	<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Анатомо-функциональная специфика синапсов	Сам.р.	10	УК-1, ОПК-6
2	Взаимодействие нейронов ЦНС	Сам.р.	10	УК-1, ОПК-6
3	Методы возрастной анатомии и физиологии	Сам.р.	10	УК-1, ОПК-6

#### Модуль 2

№ темы	Тема	Вид занятий	Кол-во часов	Компетенции по теме
--------	------	-------------	--------------	---------------------



ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

<b>Лекции</b>				
4	Регулирующие системы организма	Лек	2	УК-1, ОПК-6
5	Анатомо-физиологические особенности моторных и сенсорных систем организма	Лек	2	УК-1, ОПК-6
6	Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма	Лек	2	УК-1, ОПК-6
7	Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	Лек	2	УК-1, ОПК-6
8	Физиологические основы психической деятельности	Лек	4	УК-1, ОПК-6
<b>Практические занятия (семинары)</b>				
6-7	Возрастные анатомо-физиологические особенности висцеральных систем	Пр/сем	4	УК-1, ОПК-6
8-9	Возрастные анатомо-физиологические особенности нервной системы	Пр/сем	4	УК-1, ОПК-6
10-11	Анатомо-физиологические основы психической деятельности	Пр/сем	4	УК-1, ОПК-6
<b>Самостоятельная работа</b>				
4	Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	Сам.р.	10	УК-1, ОПК-6
5	Развитие регуляторных систем	Сам.р.	10	УК-1, ОПК-6
6	Структурно-функциональная организация внимания	Сам.р.	10	УК-1, ОПК-6
7	Структурно-функциональная организация памяти	Сам.р.	6	УК-1, ОПК-6

## **6. Самостоятельная работа**

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

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

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. Организм человека как целостная система.**

#### **Подготовка к занятию:**

1. Прочитать материалы лекции, рекомендуемую литературу, подготовиться к обсуждению следующих вопросов:

- Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» в системе профессиональной подготовки педагога.
- Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы.

#### **Ход занятия:**

1. Обсуждение вопросов (см. подготовку к занятию).
2. Контрольные вопросы:
  - Понятие организм, физиологические функции, функциональная система.
  - Основополагающие системные принципы в анатомии и физиологии.
  - Уровни регуляции физиологических функций организма.
  - Структурно-функциональные уровни организма человека: клетка, ткани, органы и системы органов.

### **Занятие № 2-3 (семинарское)**

**Тема. Закономерности роста и развития в процессе онтогенеза.**

#### **Подготовка к занятию:**

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

1. Прочитать материалы лекции, рекомендуемую литературу, подготовиться к обсуждению следующих вопросов:
  - Понятие созревание, роста и развития организма на этапах онтогенеза.
  - 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.

**Ход занятия:**

1. Обсуждение вопросов (см. подготовку к занятию).
2. Контрольные вопросы:
  - Механизм передачи наследственной информации.
  - 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.

**Занятие № 4-5  
(семинарское)**

**Тема. Возрастная периодизация онтогенеза.**

***Подготовка к занятию:***

1. Прочитать материалы лекции, рекомендуемую литературу, подготовиться к обсуждению следующих вопросов:
  - Анатомо-физиологические характеристики онтогенетического развития человека.
  - Физиолого-морфологические и педагогические основы возрастной периодизации.
  - Сенситивные и критические периоды развития.

***Ход занятия:***

1. Обсуждение вопросов (см. подготовку к занятию).
2. Контрольные вопросы:
  - 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.

**Занятие № 6-7**

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

### (семинарское)

#### **Тема. Возрастные анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма**

##### *Подготовка к занятию:*

1. Прочитать материалы лекции, рекомендуемую литературу, подготовиться к обсуждению следующих вопросов:
  - Органы дыхания: структура, функции, возрастные особенности.
  - Органы кровообращения: структура, функции, возрастные особенности.
  - Органы пищеварения: структура, функции, возрастные особенности.
  - Органы мочевыделения: структура, функции, возрастные особенности.
  - Органы кроветворения: структура, функции, возрастные особенности.
  - Эндокринная и репродуктивная системы: структура, функции, возрастные особенности.
  - Общие понятия об обмене веществ и иммунной системе человека.

##### *Ход занятия:*

1. Обсуждение вопросов (см. подготовку к занятию).
2. Контрольные вопросы:
  - Развитие органов дыхания и их функции в онтогенезе.
  - Развитие пищеварительной системы и её функции в онтогенезе
  - Развитие органов мочевыделения и их функции в онтогенезе.
  - Кровь и кровеносная система.
  - Характеристика и виды обменных процессов в организме
  - Гормональная регуляция организма
  - Механизмы иммунной защиты организма

### **Занятие № 8-9**

### (семинарское)

#### **Тема. Возрастные анатомо-физиологические особенности нервной системы**

##### *Подготовка к занятию:*

1. Прочитать материалы лекции, рекомендуемую литературу, подготовиться к обсуждению следующих вопросов:
  - Структурно-функциональная организация нервной системы
  - Регулирующая функция нервной системы.
  - Сенсорные системы: специфичность и общие закономерности органов чувств. Взаимодействие сенсорных систем.
  - Возрастные анатомо-физиологические особенности анализатора: кинестетического и сенсорного

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

***Ход занятия:***

1. Обсуждение вопросов (см. подготовку к занятию).
2. Контрольные вопросы:
  - Функциональные механизмы нервной системы.
  - Структурная организация нервной системы.
  - Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе.
  - Функции и общий план строения анализаторов. Возможности тренировки анализаторов под влиянием обучения.
  - Специфичность и общие закономерности функционирования органов чувств.
  - Структура, функции и возрастные особенности анализаторных систем.

**Занятие № 10-11  
(семинарское)**

**Тема. Анатомо-физиологические основы психической деятельности**

***Подготовка к занятию:***

1. Прочитать материалы лекции, рекомендуемую литературу, подготовиться к обсуждению следующих вопросов:
  - Высшая нервная деятельность (ВНД) и поведение человека.
  - Возрастные особенности ВНД в период детства.
  - Рефлекторная дуга. Механизм образования и виды условных рефлексов.
  - Умственная работоспособность в разные периоды развития организма ребенка.
  - Умственное утомление: критерии, фазы утомления.

***Ход занятия:***

1. Обсуждение вопросов (см. подготовку к занятию).
2. Контрольные вопросы:
  - Понятие ВНД. Рефлексы, их характеристика, классификация.
  - Значение рефлексов в учебно-воспитательном процессе.
  - Законы ВНД, особенности у детей.
  - Торможение рефлекторной деятельности. Условное или внутреннее торможение, особенности торможения у детей.

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

## 6.2. Самостоятельная работа студентов

Тема самостоятельной работы		Вид самостоятельной работы	час.
1.	Анатомо-функциональная специфика синапсов	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Строение химического синапса</li> <li>➤ Классификация синапсов</li> <li>➤ Основные этапы синаптической передачи</li> <li>➤ Роль нейромедиаторов, нейромодуляторов и ионных каналов в передаче нервных импульсов</li> </ul>	10
2	Взаимодействие нейронов ЦНС	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Локальные потенциалы и проведение потенциала действия по нервному волокну</li> <li>➤ Особенности физиологии нервов у детей</li> <li>➤ Физиология синапсов центральной нервной системы</li> <li>➤ Медиаторы и рецепторы ЦНС</li> <li>➤ Торможение в ЦНС</li> <li>➤ Координационная деятельность цнс</li> <li>➤</li> </ul>	10
2	Методы возрастной анатомии и физиологии	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Особенности метода наблюдения и эксперимента в исследованиях возрастной анатомии и физиологии</li> <li>➤ Метод продольных и поперечных срезов: возможности и ограничения в исследованиях возрастной анатомии и физиологии</li> <li>➤ Близнецовый метод и метод телеметрии в исследованиях возрастной анатомии и физиологии</li> </ul>	10
3	Рефлекторный принцип высшей нервной деятельности	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Этапы формирования ВНД.</li> <li>➤ Ассиметрия полушарий головного мозга человека.</li> <li>➤ Височные отделы мозга и организация слухового восприятия.</li> <li>➤ Затылочные отделы мозга и зрительное восприятие.</li> <li>➤ Участие коры в организации наглядных пространственных синтезов.</li> <li>➤ Лобные доли мозга и регуляция психической деятельности человека.</li> </ul>	10
	Организации	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p>	10

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

4	движений	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Иерархия уровней движения.</li> <li>➤ Общие принципы управления движением.</li> <li>➤ Нейрофизиологические механизмы передвижения в пространстве.</li> <li>➤ Уровни построения движения Н.А. Берштейну.</li> <li>➤ Динамический стереотип.</li> </ul>	
5	Развитие регуляторных систем	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлекторная.</li> <li>➤ Динамика нервных процессов в ЦНС – концентрация, иррадиация, индукция возбуждения и торможения.</li> <li>➤ Соотношение структуры и функции.</li> <li>➤ Нервные механизмы страха и ярости</li> </ul>	10
6	Структурно-функциональная организация внимания	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Мозговая организация внимания.</li> <li>➤ Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность.</li> <li>➤ Психическая организация процессов внимания.</li> <li>➤ Характеристики и виды внимания</li> <li>➤ Непроизвольное и произвольное внимание</li> <li>➤ Локализация основных «центров» внимания.</li> <li>➤ Особенности внимания в раннем онтогенезе</li> </ul>	10
7	Структурно-функциональная организация памяти	<p><i>Примерные темы презентаций/сообщений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Теории физиологических основ памяти.</li> <li>➤ Понятие о энграммах.</li> <li>➤ Психическая организация процессов памяти.</li> <li>➤ Забывание как результат тормозящего влияния со стороны побочных воздействий.</li> <li>➤ Запоминание как специальная форма сложной и активной мнестической деятельности.</li> <li>➤ Представления о физиологических механизмах научения.</li> </ul>	6

## 7. Примерная тематика контрольных работ, курсовых работ (при наличии).

## 8. Перечень вопросов на зачет (дифференцированный зачет, экзамен)

### Вопросы для подготовки к зачету (дифференцированный)

1. Понятия анатомия и физиология человека.
2. Основополагающие системные принципы.
3. Уровни регуляции физиологических функций.
4. Строение и функции клетки.
5. Строение и виды тканей, функциональное значение.
6. Рост и развитие организма, периоды онтогенетического развития.
7. Гетерохронность развития организма, ее характеристика.

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

8. . Механизмы наследственности, влияние на рост и развитие ребенка.
9. Влияние среды на рост и развитие детского организма
10. Возрастная периодизация, характеристика периодов.
11. Особенности полового развития детей и подростков.
12. Критические и сенситивные периоды развития.
13. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
14. Строение и функции сердечно-сосудистой системы.
15. Строение и функции дыхательной системы.
16. Обмен веществ (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов).
17. Строение пищеварительной системы, функции печени.
18. Строение и функции мочевыделительной и половой системы.
19. Строение и функции кожи.
20. Строение опорно-двигательного аппарата, функции скелета.
21. Строение и классификация мышц, механизм работы.
22. Общая характеристика эндокринной системы. Гормоны, их характеристика.
23. Значение нервной системы в жизнедеятельности организма.
24. Строение, виды и функции нейронов.
25. Строение нервного волокна, значение миелинизации.
26. Межнейронные связи, строение химического синапса.
27. Рефлекторная дуга, ее звенья.
28. Строение и функции спинного мозга.
29. Характеристика симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
30. Виды и характеристика безусловных и условных рефлексов.
31. Законы высшей нервной деятельности.
32. Внешнее и внутреннее торможение, характеристика.
33. Характеристика 1-й и 2-й сигнальных систем.
34. Сенсорные системы, строение анализаторов.
35. Понятие об утомлении и переутомлении. Умственное утомление и его профилактика.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 9.1. Основная учебная литература:

1. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / сост.: Р. И. Фельдман, Т. П. Савиных. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2014.
2. Коган, Б.М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем. [Текст] : учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлениям психология, биология и медицина / Б.М.Коган, К.В.Машилов. – М. : Санект Пресс, 2011. – 385 с.; -
3. Назарова, Е. Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс] : научное издание / Е. Н. Назарова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014.

### 3.2.Дополнительная учебная литература

1. Дробинская, Анна Олеговна. Анатомия и возрастная физиология [Текст] : учебник / А. О. Дробинская ; Моск. гор. псих.- пед. ун-т. - М. : Юрайт, 2012. - 527 с.



2. Курепина, Милица Михайловна. Анатомия человека [Текст] : учебник / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - М. : ВЛАДОС, 2002. - 384 с. (Учебник для вузов).
3. Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная физиология [Текст] : учебник: в 2 ч. Ч. 1 / З. В. Любимова, К. В. Маринова, А. А. Никитина. - М. : Владос, 2004. - 302 с.
4. Сапин, Михаил Романович. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) [Текст] : учебное пособие / М. Р. Сапин. - 5-е изд., перераб. - М. : Академия, 2005. - 384 с.
5. Семенов, Эдуард Викторович. Атлас анатомии человека [Текст] : учеб.пособие для студ. медвузов / Э. В. Семенов ; ред. В. В. Куликов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Элиста : Джангар. [Т. 2].- 2011. - 505 с.
6. . Человек: анатомия, физиология, психология [Текст] : энциклопедический иллюстрированный словарь / ред.: А. С. Батуев, Е. П. Ильин, Л. В. Соколова. - М. : Питер, 2011. - 672 с.
7. Косякова, О.О. Психолого-педагогический практикум по детской психологии /О.О. Косякова. – СПб.: Феникс, 2009. – 160 с.
8. Пахальян, В.Э. Отношение к здоровью у развивающейся личности //Развитие и психологическое здоровье. Дошкольный и школьный возраст /В.Э.Пахальян. – СПб.:Питер. – 2006. – 237 с.
9. Психологическая энциклопедия / Под ред. Р. Корсини, А. Ауэрбаха. – СПб.: Питер, 2003. – С. 218-220, 675-676.
10. Психология детства: Учебник / Под ред. А.А. Реана – СПб.: Прайм-ЕВРО-ЗНАК, 2003. – 368 с.
11. Психология здоровья / Под ред. Г. С. Никифорова. — СПб.: Речь, 2000. – С. 104-105.

### 3.3.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

[http:// dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) – Словари и энциклопедии онлайн

<http://www.rubicon.com/> - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета.

[catalog.iot.ru](http://catalog.iot.ru) – каталог образовательных ресурсов сети Интернет.

[www.college.ru](http://www.college.ru)– Открытый колледж.

<http://www.Fero.ru>

<http://www.anatomy.ru> – Анатомия человека в картинках.

<http://www.anatomcom.ru> – Анатомия человека.

<http://www.anatomy-online.ru> – Анатомия человека.

<http://www.anatomy-atlas.ru> – Атлас анатомии человека.

<http://www.human-anatomy.ru> - Анатомия человека.

### 3.4. Информационные технологии:

- оборудованные аудитории: учебная аудитория
- технические средства обучения: компьютеры с необходимым программным обеспечением для подготовки презентаций (операционная система Windows, сетевое средство защиты информации, библиотечная система Ирис, средство

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

управления базами данных MicrosoftSQL, MicrosoftOffice, система распознавания текста FineReader, графический редактор Photoshop и др.).

## 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 специальной 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. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием профессиональных 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. 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,

ОПОП	СМК-РПД-Б1.О.05.08-2021
Рабочая программа дисциплины Б1.О. 05.08 «Возрастная анатомия и физиология» по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование», профиль «Логопедия»	

		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, терминология по дисциплине 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 освоения дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)
		Зачёт (дифференцированный)
Высокий	отлично (зачтено)	Оценивается ответ студента, демонстрирующего качественное усвоение материала в полном объеме, точные и уверенные ответы на поставленные вопросы.
Базовый	хорошо (зачтено)	Оценивается ответ студента, демонстрирующего полное усвоение материала, свободное ориентирование в проблематике, незначительные ошибки технического характера при применении полученных знаний
Пороговый	удовлетворительно (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), вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно (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, терминология по дисциплине 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.

### 11. Материально-техническая база

- Библиотека института с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму
- Читальные залы библиотеки
- Интерактивная доска
- Мультимедийный проектор
- Наглядные пособия (схемы, таблицы)