



## ПРИНЯТО:

Ученым советом НОЧУ ВО  
«Московский институт психоанализа»  
Протокол № 4  
от « 17 » 01 2024 года

УТВЕРЖДЕНО:  
Ректор  
И. Сураш  
2024 года

# ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕФЕКТОЛОГИИ» ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ

# **ПРИЕМ НА ПРОФЕССИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

## **для приема на обучение по программам высшего образования –**

### **программам бакалавриата**

## **44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование**

Программа вступительного испытания разработана на базе федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям:

- 44.02001 Дошкольное образование
  - 44.02002 Преподавание в начальных классах
  - 44.02003 Педагогика дополнительного образования
  - 44.02004 Специальное дошкольное образование
  - 44.02005 Коррекционная педагогика в начальном образовании

## РАЗДЕЛ I.

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОЗРАСТНОЙ АНАТОМИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ

## **Тема 1. Состояние здоровья детей и подростков и их оценка.**

Здоровье как главная личностная ценность и фактор образовательной среды, реализующие права человека на охрану здоровья. Статистические характеристики, характеризующие состояние здоровья. Понятие «физическое развитие в степени его гармоничности». Психическое развитие как фактор, определяющий индивидуальное здоровье. Группы здоровья детей.

### **Примерные вопросы:**

1. Что является предметом изучения дисциплин «Анатомия человека», «Физиология человека» и «Гигиена детей и подростков»?
2. Какие показатели имеют наибольшее значение при оценке состояния здоровья детей и подростков?
3. Какова роль педагога в обеспечении жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеучебной деятельности?
4. Дайте общепринятое определение здоровья, сформулированное Всемирной организацией здравоохранения, и ваш комментарий к этому определению.
5. Расскажите, как вы понимаете роль педагога в формировании безопасной образовательной среды и навыков здорового образа жизни у школьников.
6. Назовите группы факторов, определяющих здоровье человека. Расскажите о роли образа жизни человека в формировании его индивидуального здоровья.
7. Назовите и охарактеризуйте группы здоровья.

### **Тема 2. Организм как целое.**

Уровни организации организма и принципы, лежащие в основе их взаимодействия в системе целостного организма. Клетка как структурно-функциональная единица организма. Свойства многоклеточного организма. Ткани. Сочетание тканей в органах и системах органов.

### **Примерные вопросы:**

1. Как вы понимаете неравномерность темпов роста и развития? В чем биологический смысл этого закона и как его необходимо учитывать в педагогической практике?
2. Приведите доказательства того, что клетка является структурно-функциональной единицей строения и жизнедеятельности организма?
3. Дайте характеристику видам тканей организма человека.
4. Назовите и дайте характеристику мембранным и немембранным органоидам клетки?
5. Как организован наследственный материал в клетке?
6. Какими свойствами обладает многоклеточный организм?
7. В чем заключается суть надежности биологической системы?

### **Тема 3. Единство организма и среды.**

Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Физиологическая норма как индивидуальный оптимум всех жизненных процессов в реальных условиях внешней среды. Способы регуляции функций в организме. Механизмы, лежащие в основе саморегуляции для поддержания постоянства внутренней среды организма. Понятие «функциональные системы». Учение П.К. Анохина о функциональных системах.

### **Примерные вопросы:**

1. В чем состоит единство организма и среды?
2. Что понимают под внутренней средой организма? Чем достигается состояние гомеостаза?
3. Что вы понимаете под единством организма и окружающей среды? Какие процессы обеспечивают это единство
4. Что собой представляют функциональные системы, опишите одну из функциональных систем организма.

5. Какие параметры внутренней среды относят к биологическим константам?
  6. Назовите основные показатели гомеостаза?
7. Дайте определение иммунитету. Расскажите об основных видах иммунитета.

#### **Тема 4. Онтогенез человека.**

Понятие онтогенеза. Специфика индивидуального развития человека. Пренатальный онтогенез и его особенности. Постнатальный онтогенез и его этапы. Подходы к периодизации онтогенеза. Влияние наследственности и среды на индивидуальное развитие человека.

#### **Примерные вопросы:**

1. Что лежит в основе физиологической периодизации возрастов?
2. Определите сходства и различия физиологической и педагогической периодизаций.
3. Перечислите показатели морфологической зрелости человека.
4. Какие периоды выделяют в пренатальной фазе онтогенеза, дайте характеристику каждому из них?
5. Назовите периодизацию онтогенеза, построенную на основе педагогических и социологических критериев.
6. Перечислите основные показатели, используемые для оценки биологического возраста.
7. Какие факторы влияют на определение границ этапов возрастной периодизации?

#### **Тема 5. Рост и развитие детского организма**

Рост и развитие как биологические процессы. Основные закономерности роста и развития. Гетерохронность и гармоничность физического развития. Моррофункциональные изменения на разных этапах пре- и постнатального онтогенеза. Критические периоды в постнатальном развитии детей. Современные тенденции развития детей. Факторы, определяющие основные биологические процессы организма детей.

#### **Примерные вопросы:**

1. В чем проявляется неодновременность процессов роста и развития отдельных органов и систем и как это необходимо учитывать в педагогической практике?
2. Какова роль наследственности в формировании здоровья взрослого человека?
3. Что такое сенситивные и критические периоды развития ребенка и подростка?
4. Какое значение имеют закономерности роста и развития для психологии?
5. Какое влияние оказывает эколого-социальная среда на рост и развитие детей и подростков?
6. Что понимают под терминами «рост» и «развитие».
7. В чем заключается суть надежности биологической системы

#### **Тема 6. Понятие акселерации и ретардации.**

Акселерация или эпохальный сдвиг как явление ускорения возрастного развития путем сдвига морфогенеза на более ранние стадии онтогенеза. Основные

проявления акселерации. Причины возникновения акселерации. Ретардация, основные проявления и факторы ее формирующие.

**Примерные вопросы:**

1. В чем проявляется ретардация и что необходимо учитывать при решении вопроса о школьной зрелости и возраста поступления ребенка в школу?

2. Раскройте биологические механизмы ретардации?

3. Что понимают под биологической зрелостью?

4. Почему раннее развитие детей и подростков находится в сфере интересов медиков, педагогов, психологов и социологов?

5. Что вы знаете об эпохальной и внутригрупповой акселерации?

6. Назовите наиболее известные гипотезы, объясняющие акселерацию.

7. Опишите процесс адаптации ребенка к школе.

**Тема 7. Анатомо-физиологические особенности систем органов у детей.**

**Гигиенические требования к предъявляемым нагрузкам для оптимального функционирования организма.**

Строение и функции костной системы и профилактика деформаций опорно-двигательного аппарата. Строение и функции мышечной системы и потребность в развитии двигательных функций. Физиологические требования к двигательным нагрузкам. Анатомо-физиологические особенности дыхательной и сердечно-сосудистой систем детей. Гигиенические требования к воздушной среде помещений и поддержание ее параметров. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии детей. Гигиенические требования к рациональному питанию детей. Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем детей. Анатомия и физиология регуляторных систем организма детей.

**Примерные вопросы:**

1. Расскажите о причинах усталости и быстрого развития утомления у школьников.

2. Какие элементы должен включать режим дня для предупреждения перутомления у школьников?

3. Расскажите о гигиенических требованиях к рассаживанию детей в классе.

4. Назовите оптимальные параметры воздушной среды учебных помещений.

5. Перечислите основные требования к рациональному питанию.

6. Почему в настоящее время актуальны проблемы полового воспитания подростков и планирования семьи.

7. Что такое анализаторные системы, каковы их функции в организме? Назовите отделы анализатора и их функции

**Тема 8. Физиология высшей нервной деятельности и ее особенности у детей.**

Природа психофизиологических процессов, лежащих в основе воспитания, обучения и поведения в целом. Теоретические основы физиологии, заложенные И.М. Сеченовым. Учение И.М. Сеченова о зависимости функций организма от окружающей среды и открытие физиологии высшей нервной деятельности, лежащей в основе поведения человека и животных. Развитие И.П. Павловым представления о типах нервной системы, создание учения об анализаторах, развитие основ экспериментальной патологии высшей нервной деятельности.

Развитие П.К. Анохиным теории функциональных систем, раскрывающей схему приспособительной адаптационной деятельности организма.

**Примерные вопросы:**

1. Как определял высшую нервную деятельность И.П. Павлов?
2. Какие существуют формы поведения человеческого организма?
3. Перечислите факторы, ответственные за организацию конкретного поведения.
4. Расскажите о физиолого-гигиенических требованиях к расписанию учебных занятий и методике преподавания.
4. Расскажите об особенностях педагогической работы со школьниками холерического и меланхолического темперамента.
5. Какие преимущества имеют учебные занятия с использованием персонального компьютера?
6. Какие основные требования необходимо учитывать при организации работы с ПК и профилактики общего и зрительного утомления?
7. Опишите сущность внешнего (безусловного) торможения, дайте характеристику его видам.

**Тема 9. Психофизиологические основы поведения.**

Психофизиология как отрасль психологии и физиологии, занимающаяся изучением особенностей физиологических процессов, лежащих в основе индивидуального поведения человека. Предмет и задачи психофизиологии. Связь психофизиологии со смежными дисциплинами. Основные методы, используемые в психофизиологии: наблюдение, эксперимент, беседа, анализ продуктов деятельности и др. Особенности применения методов изучения психофизиологического развития детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Примерные вопросы:**

1. Что является фундаментом всей психической деятельности: памяти, речи, движения, мышления и поведения в целом?
2. Что такое доминирующая мотивация и каков физиологический механизм ее возникновения?
3. Какова роль памяти в формировании индивидуального поведения и как возрастные особенности памяти ребенка влияют на принятие решения и построение им программы поведения?
4. Расскажите о роли обстановочной ориентации во времени и пространстве в формировании индивидуального поведения.
5. Расскажите об основных психофизиологических особенностях поведения детей и подростков.
6. В чем заключаются особенности познавательной деятельности детей и подростков?
7. Определите роль и место рефлексов первой и второй сигнальных систем в развитии психических процессов в зависимости от возраста.

**Тема 10. Физиолого-гигиенические требования к образовательно-воспитательному процессу.**

Утомление как физиологическое состояние. Фазы утомления. Переутомление как патологическое состояние, связанное с нарушением функционирования систем

организма. Отличие утомления от переутомления. Особенности развития утомления.

Работоспособность и фазы работоспособности. Санитарные правила и нормы к организации учебного процесса. Физиолого-игиенические требования к расписанию учебных занятий и методике преподавания. Режим дня и работоспособность детей и подростков. Понятие «динамического стереотипа» и условия его формирования.

Сон как функциональное состояние человека.

**Примерные вопросы:**

1. В чем заключается правильная посадка учащегося за ученической партой?
2. Перечислите требования, предъявляемые к школьной мебели.
3. Какая температура в учебных помещениях является оптимальной?
4. Какой возраст является оптимальным для начала школьного обучения?
5. Каковы требования к составлению школьного расписания?
6. Перечислите фазы работоспособности школьников на уроке.
7. От чего зависит время наступления утомления во время урока?

## **Раздел II. Анатомия, физиология и гигиена систем органов: возрастной аспект**

### **Тема 1. Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы детей и подростков.**

Строение и функции костной системы и профилактика деформаций опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к школьной мебели и рассаживанию детей в классе. Строение и функции мышечной системы и потребность в развитии двигательных функций. Физиолого-игиенические требования к двигательным нагрузкам.

**Примерные вопросы:**

1. Какие части входят в состав скелета и каковы функции опорно-двигательного аппарата?
2. Из каких видов костей состоит скелет, каковы их особенности строения и функции в организме?
3. Что такое осанка и как (под влиянием чего) она формируется?
4. Какие виды искривления позвоночника чаще всего встречаются у детей и подростков и в чем состоит профилактика этих нарушений?
5. От чего зависят эти характеристики мышечной деятельности?
6. Расскажите о возрастных особенностях развития мышечной системы и моторики.
7. Дайте определение двигательной активности (движению), ее роли в процессах роста и развития и средствах

### **Тема 2. Анатомо-физиологические особенности дыхательной и сердечно-сосудистой систем детей и подростков.**

Строение и функции дыхательной системы. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений и поддержание ее параметров.

**Примерные вопросы:**

1. Перечислите органы, относящиеся к системе дыхания, и назовите функции этой системы.

2. Назовите этапы процесса дыхания. Что такое жизненная емкость легких?

3. В чем состоят особенности строения и функционирования органов дыхания у детей?

4. Какие функции выполняет в организме сердечно-сосудистая система? Назовите пути малого и большого кругов кровообращения.

5. Назовите нормальные показатели пульса, максимального и минимального артериального давления взрослого человека.

6. Какие фазы составляют сердечный цикл? Что такое систолический и минутный объемы сердца и чему эти показатели равны у ребенка и взрослого?

7. Расскажите об особенностях работы сердечно-сосудистой системы ребенка и подростка.

### **Тема 3. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии детей и подростков.**

Строение и функции пищеварительной системы. Особенности обмена веществ и энергии детей и подростков. Гигиенические требования к рациональному питанию детей и подростков.

Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем детей и подростков.

Общие свойства и особенности развития анализаторов в онтогенезе. Строение и функции зрительного анализатора. Гигиенические требования к световой среде помещений для детей и подростков.

Строение и функции слухового анализатора. Гигиенические требования к шумовой среде помещений для детей и подростков. Строение и функции кожного анализатора. Особенности терморегуляции детей и подростков. Гигиенические требования к одежде и обуви для детей и подростков

#### **Примерные вопросы:**

1. Что такое пищеварение и какие органы входят в состав пищеварительной системы?

2. Расскажите об особенностях строения и функциях полости рта, желудка, тонкого и толстого кишечника.

3. Назовите функции поджелудочной железы и печени в организме.

4. Перечислите основные требования к рациональному питанию.

5. Расскажите, как меняется рацион и характер питания ребенка с возрастом.

6. Каковы особенности питания растущего организма подростка?

7. Расскажите, кому показаны и кому противопоказаны низкокалорийные диеты и диеты с ограниченным содержанием белка

### **Тема 4. Анатомия и физиология регуляторных систем организма детей и подростков.**

Нервная система и регуляция процессов жизнедеятельности организма. Особенности нервно регуляции. Строение и функции эндокринной системы. Гормоны. Классификация гормонов. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Особенности гуморальной регуляции.

#### **Примерные вопросы:**

1. Расскажите о строении и функциях зрительного анализатора.

2. В чем состоят особенности строения органа зрения детей? Что является причиной развития школьной близорукости?

3. Какие требования к условиям выполнения зрительной работы входят в понятие «гигиена зрения»?

4. Расскажите о строении и функциях слухового анализатора.

5. Что может служить причиной снижения слуховой чувствительности у детей и подростков, развития тугоухости?

6. Какие виды чувствительности имеет кожный анализатор?

7. Что такое терморегуляция и какие процессы ее определяют?

## **Тема 5. Физиология регуляторных систем организма и особенности регуляции у детей и подростков.**

Физиологические механизмы высшей нервной деятельности. Особенности высшей нервной деятельности детей и подростков. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности. Неврозы - функциональные нарушения высшей нервной деятельности.

### **Примерные вопросы:**

1. Дайте определение понятиям «биологическая константа» и «саморегуляция».

2. Что такое гуморальная регуляция, какова ее роль в процессах адаптации по сравнению с нервной системой?

3. На какие анатомические и функциональные отделы делится единая нервная система?

4. Что такое раздражимость и возбудимость? Назовите основные свойства нейронов. Как передается возбуждение с нейрона на эффекторные клетки?

5. Что такое рефлекс и какие звенья составляют рефлекторную дугу (кольцо)?

6. Какие функции выполняет в организме вегетативная нервная система? Каковы функции гипоталамуса в организме?

7. Какова роль эндокринных желез в регуляции процессов жизнедеятельности?

### **Критерии оценивания вступительного испытания**

Вступительное испытание на базе профессионального образования проводится в форме тестирования (компьютерного). Вступительное испытание оценивается по 100-балльной шкале.

Продолжительность вступительного испытания – 60 минут.

### **Литература:**

#### *Основные источники:*

1. Замараев В. А. Анатомия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. <https://biblio-online.ru/bcode/437812>

2. Любимова З.В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6227-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/bcode/427145>

*Дополнительные источники:*

1. Родионова О.М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —<https://biblio-online.ru/bcode/437147>

*Интернет-ресурсы:*

1. <https://minobrnauki.gov.ru> – официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ.
2. <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование».
3. <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
4. <http://fcior.edu.ru> – федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
5. <http://pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека
6. <http://www.lib.ru/> - Библиотека Максима Мошкова
7. [http://www.window.edu.ru/window/library?p\\_rubr=2.1](http://www.window.edu.ru/window/library?p_rubr=2.1) - Электронная библиотека полнотекстовых образовательных и научных ресурсов информационной системы «Единое окно»
8. <http://www.wikiZNanie.ru/> - ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия