

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сахарчук Елена Владимировна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 29.08.2024 17:57:56  
Уникальный программный ключ:  
d37ecce2a38525810859f295de19f107b21a049a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
«**Российский государственный университет социальных технологий**»  
(ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.0.28. Анатомия, возрастная физиология и патология сенсорных систем**

наименование дисциплины

44.03.02 Психолого-педагогическое образование  
шифр и наименование направления подготовки

Психология и педагогика инклюзивного образования  
направленность (профиль)

Москва 2024

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
2. Перечень оценочных средств.....	5
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	8
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....	17

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Анатомия, возрастная физиология и патология сенсорных систем»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 – Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-6	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ<sup>1</sup>

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Деловая/ ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Круглый стол (дискуссия, полемика, диспут, дебаты)	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)
5	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио

<sup>1</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
6	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
7	Решение разноуровневых задач (заданий)	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий)
8	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать	Темы эссе

		выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	
9	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания

*Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.*

### **3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Анатомия, возрастная физиология и патология сенсорных систем» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 3.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Вид учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций	Контролируемые разделы и темы дисциплины	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-6	Знает					
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения	Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Тестовые задания	Не знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Тестовые задания	Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения
Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	Лекционные занятия, самостоятельная работа		Раздел 1-4	Опрос, Тестовые задания	Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-	

						педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Тестовые задания	Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения
Умеет						
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	Умеет применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания, регуляции поведения и деятельности обучающихся, в том числе, с особыми	Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания	Не умеет применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания, регуляции поведения и деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями.
	Базовый уровень Оценка,	том числе, с особыми	Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания	Умеет применять образовательные технологии для

«зачтено», «удовлетворительно»	образовательными потребностями.				индивидуализации обучения, развития, воспитания, регуляции поведения и деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями.
Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания	Умеет применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания, регуляции поведения и деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями.
Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания	Умеет применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания, регуляции поведения и деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями.
Владеет					

Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	Владеет навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями	Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания	Не владеет навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.
Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	детей и особенностями их развития.	Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания	Владеет навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.
Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания	Владеет навыками проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.
Высокий уровень		Практические занятия,	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия,	Владеет навыками

	Оценка «зачтено», «отлично»		самостоятельная работа, практическая подготовка		Тестовые задания	проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.
УК-1	Знает					
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Тестовые задания	Не принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Тестовые задания	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Тестовые задания	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
	Высокий		Лекционные занятия,	Раздел 1-4	Опрос,	Знает принципы сбора,

	уровень Оценка «зачтено», «отлично»		самостоятельная работа		Тестовые задания	отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
Умеет						
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания	Не умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа

						проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-4	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания		Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
Владеет						
Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания		Не владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания		Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Практические занятия, самостоятельная работа, практическая	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания		Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными

			подготовка			источниками; методами принятия решений.
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1-4	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

По видам заданий приводится описание того, каким образом необходимо выполнить данное задание, способы и механизмы его выполнения, выбор номера варианта и др. Примеры методических материалов, определяющих процедуру оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций:

- Кейсовые технологии как средство формирования компетенций
- Методические указания по разработке оценочных средств
- Разработка и применение деловых игр
- Формирование портфолио обучающегося как современная оценочная технология
- Иные методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения в ходе реализации рабочей программы дисциплины.

#### **5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

##### **Вопросы для семинаров:**

**Раздел 1. Введение в курс «Анатомия, физиология и патология сенсорных систем».**

**Тема 1.1. Общее понятие о сенсорных системах.**

Морфофункциональная схема анализатора по И.П. Павлову.

Понятия «анализатор», «сенсорная система», «орган чувств».

Основные виды рецепторов. Классификация рецепторов. Свойства рецепторов. Роль сенсорных систем в жизни человека.

**Раздел 2. Анатомия и физиология и патология зрительной сенсорной системы**

**Тема 2.1. Периферический отдел зрительного анализатора. Проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора**

**Тема 2.2. Физические свойства света**

**Тема 2.3. Патология зрительного анализатора**

Периферический отдел зрительного анализатора.

Проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора.

Структурные элементы глаза. Оболочки глаза.

Роговица: строение и функции. Зрачок, функции зрачка.

Строение сетчатки. Палочки и колбочки. Желтое и слепое пятно.

Хрусталик, строение, функции. Аккомодация.

Вспомогательный аппарат глаза.

Строение слезного аппарата, конъюнктивы, мышц глаза.

Физические свойства света. Оптическая система глаза.

Развитие и возрастные особенности зрительной системы.

Патология зрительной системы.

**Раздел 3. Анатомия, физиология и патология слухового анализатора.**

**Тема 3.1. Периферический отдел слухового анализатора. Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора**

**Тема 3.2. Физические и акустические свойства звука.**

**Тема 3.3. Патология слухового анализатора**

Периферический отдел слухового анализатора.

Наружное и среднее ухо, строение и возрастные особенности.

Строение внутреннего уха.

Кортиев орган.  
Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора.  
Физические характеристики звуков.  
Отделы слуховой сенсорной системы.  
Механизм звукопроводения и звуковосприятия. Формирование слуховой функции в онтогенезе.  
Основные показатели слуха (громкость, частота, тембр).  
Методы исследования уха, их особенности у детей разного возраста.  
Методы исследования слуха, их особенности у новорожденных, детей дошкольного и школьного возраста.  
Нарушения звукопроводения и звуковосприятия (кондуктивная и сенсорная тугоухость).  
Профилактика глухоты и тугоухость у детей.  
Организация коррекционной работы с глухими детьми.  
Заболевания наружного уха и внутреннего уха.  
Клинические отоневрологические симптомы и синдромы.  
Явления раздражения (шумы, гиперacusis, слуховые галлюцинации) и выпадения (снижение слуха, глухота) и их диагностическое значение в определении локализации поражения.  
Физические и акустические свойства звука.  
Развитие и возрастные особенности слуховой системы.  
Патология слухового анализатора.  
Вестибулорецепторы и вестибулярный аппарат.

#### **Раздел 4. Анатомия, физиология и патология других сенсорных систем**

##### **Тема 4.1. Вкусовая, обонятельная, осязательная кожная сенсорная системы.**

Орган вкуса.  
Анатомия, физиология и патология вкусовой сенсорной системы.  
Орган обоняния.  
Анатомия, физиология и патология обонятельной сенсорной системы.  
Обонятельные клетки и их функции.  
Физическое действие запахов.  
Виды нарушений восприятия запахов.  
Кожа как орган. Строение кожи.  
Рецепторы кожи.  
Строение и особенности эпителиальной ткани.  
Слой эпидермиса и их строение.  
Строение дермы.  
Железы кожи. Придатки кожи.  
Кожные заболевания.

#### **Тестовые контрольные вопросы**

##### **Раздел 1. Введение в курс «Анатомия, физиология и патология сенсорных систем».**

**Выберите один правильный ответ:**

##### **1. В составе анализатора отсутствует:**

- 1) рецептор
- 2) проводящие пути
- 3) эффектор
- 4) нервный центр в коре большого мозга.

**2. Структура, где происходит элементарный низший анализ воздействия внешней среды:**

- 1) рецептор
- 2) ретикулярная формация
- 3) проводящие пути
- 4) кора больших полушарий.

**3. Структура, где происходит высший тончайший анализ воздействия внешней среды:**

- 1) рецептор
- 2) ствол мозга
- 3) промежуточный мозг
- 4) кора больших полушарий.

**4. Внешний анализатор:**

- 1) двигательный
- 2) обонятельный
- 3) вестибулярный
- 4) интероцептивный.

**5. Внутренний анализатор:**

- 1) обонятельный
- 2) вкусовой
- 3) двигательный
- 4) кожный.

**6. Функция двигательного (проприоцептивного) анализатора свойственна мышцам:**

- 1) сердца
- 2) скелетным
- 3) сосудов
- 4) внутренних органов.

**7. Контактные рецепторы:**

- 1) обонятельные
- 2) вкусовые
- 3) слуховые
- 4) зрительные.

**8. Дистантные рецепторы:**

- 1) тактильные
- 2) болевые
- 3) вкусовые
- 4) слуховые.

**9. Фазотонические рецепторы:**

- 1) тельца Пачини
- 2) тельца Мейснера
- 3) терморепторы
- 4) проприорецепторы.

**10. Интерорецепторы:**

- 1) зрительные
- 2) вкусовые

- 3) обонятельные
- 4) висцерорецепторы.

**11. Установите соответствие:**

1) Экстерорецепторы	А. Восприятие изменений химического состава внутренней среды и давления в тканях, органах и сосудах.
2) Интерорецепторы	Б. Восприятие информации о внешней среде.
3) Проприорецепторы	В. Информирование ЦНС о тонусе мышц и положении тела в пространстве.
	Г. Координация согласованной деятельности мышц.
	Д. Поддержание гомеостаза.

**12. Установите соответствие:**

1) Экстерорецепторы	А. Вестибулорецепторы, проприорецепторы.
2) Интерорецепторы	Б. Фоторецепторы, вкусовые рецепторы.

**13. Установите соответствие:**

1) Экстерорецепторы	А. Расположены во внутренних органах и сосудах.
2) Интерорецепторы	Б. Находятся в коже, слизистых оболочках, специализированных органах чувств.
3) Проприорецепторы	В. Имеются в мышцах, сухожилиях, связках, фасциях, капсулах суставов.

1) Барорецепторы	А. Находятся во внутренних органах.
2) Ангиорецепторы	Б. Расположены в сосудах.
3) Хеморецепторы	В. Реагируют на изменение давления в тканях, органах, сосудах.
4) Висцерорецепторы	Г. Реагируют на изменение химического состава внутренней среды.

**14. Установите соответствие:**

1) Контактные	А. Возбуждаются от раздражителей, находящихся на некотором расстоянии от организма.
2) Дистантные	Б. Возбуждаются при непосредственном контакте.

**15. Установите соответствие:**

1) Первичные	А. Возбуждаются под действием раздражителя.
2) Вторичные	Б. Возбуждение осуществляется специальными клетками, передающими импульс сенсорным нейронам с помощью медиатора.

**16. Установите соответствие:**

1) Контактные рецепторы	А. Зрительные, слуховые, обонятельные.
2) Дистантные рецепторы	Б. Вкусовые, температурные, болевые.

**17. Установите соответствие:**

1) Барорецепторы	А. Реагируют на изменение температуры.
2) Механорецепторы	Б. Реагируют на изменение осмотического давления.
3) Хеморецепторы	В. Реагируют на изменение давления.
4) Терморецепторы	Г. Реагируют на механические раздражения.
5) Осморецепторы	Д. Реагируют на действие химических веществ.

**18. Установите соответствие:**

1) Экстерорецепторы	А. Хеморецепторы.
2) Интерорецепторы	Б. Осморецепторы.
	В. Дистантные.
	Г. Волюмрецепторы.
	Д. Контактные.

**Раздел 2. Анатомия, физиология и патология зрительной сенсорной системы**

**1. Оболочки глаза:**

- 1) фиброзная и паутиная
- 2) хрусталик и роговица
- 3) сосудистая и сетчатка
- 4) сетчатка и конъюнктив.

**2. Зрачок – это отверстие в:**

- 1) сетчатке
- 2) радужке
- 3) роговице
- 4) склере.

**3. Структура глаза, через которую проходит свет:**

- 1) зрительный нерв
- 2) передняя камера
- 3) слепое пятно
- 4) желтое пятно.

**4. Зрительный анализатор воспринимает внешнюю информацию (%):**

- 1) 30
- 2) 50
- 3) 70
- 4) 90 и более.

**5. Пространство, видимое одним глазом при фиксации взора:**

- 1) острота зрения
- 2) рецептивное поле
- 3) поле зрения
- 4) стереоскопическое.

**6. Количество палочек на сетчатке глаза (млн.):**

- 1) 7

- 2) 65
- 3) 130
- 4) 260.

**7. Аппарат дневного и цветового зрения глаза:**

- 1) палочки
- 2) колбочки
- 3) ганглиозные клетки
- 4) биполярные клетки.

**8. Место расположения подкоркового центра зрительного анализатора:**

- 1) продолговатый мозг
- 2) мост
- 3) лимбическая система
- 4) подушки таламуса, латеральные коленчатые тела и верхние холмики четверохолмия.

**9. Место расположения высшего коркового отдела зрительного анализатора:**

- 1) затылочная доля
- 2) лобная доля
- 3) теменная доля
- 4) височная доля.

**10. Количество произвольных мышц двигательного аппарата глазного яблока:**

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 8.

**11. Во внутреннем ядре глазного яблока отсутствует:**

- 1) хрусталик
- 2) роговица
- 3) стекловидное тело
- 4) водянистая влага передней и задней камер.

**12. Наибольшей преломляющей свет способностью обладает:**

- 1) стекловидное тело
- 2) водянистая влага камер
- 3) хрусталик
- 4) роговица.

**13. Во вспомогательном аппарате глаза отсутствуют:**

- 1) мышцы глазного яблока
- 2) мимические мышцы
- 3) слёзный аппарат
- 4) защитные приспособления (брови, ресницы, веки).

**14. Вспомогательный аппарат глаза:**

- 1) зрачок и веки
- 2) брови и слезная железа
- 3) веки и роговица
- 4) радужка и слезная железа.

**15. Защитную функцию в органе зрения выполняют:**

- 1) мышцы и передняя камера
- 2) брови и хрусталик
- 3) ресницы и слезная жидкость
- 4) стекловидное тело и зрачок.

**16. Местонахождение родопсина:**

- 1) палочки
- 2) колбочки
- 3) слепое пятно
- 4) хрусталик.

**17. Местонахождение фоторецепторов:**

- 1) роговица
- 2) белочная оболочка
- 3) сетчатка
- 4) сосудистая оболочка.

**18. Причина близорукости:**

- 1) уменьшение размеров глазного яблока
- 2) увеличение размеров глазного яблока
- 3) плоский хрусталик
- 4) авитаминоз А.

**19. Причина дальнозоркости:**

- 1) увеличение размеров глазного яблока
- 2) уменьшение размеров глазного яблока
- 3) авитаминоз А
- 4) уплощение хрусталика.

**20. Зрительный пигмент:**

- 1) хлорофилл
- 2) меланин
- 3) каротин
- 4) родопсин.

**21. Местонахождение йодопсина:**

- 1) палочки
- 2) колбочки
- 3) радужка
- 4) слепое пятно.

**22. Место, где происходит преобразование энергии света в нервные импульсы:**

- 1) колбочки
- 2) палочки и колбочки
- 3) палочки
- 4) слепое пятно.

**23. Помутнение хрусталика:**

- 1) конъюнктивит
- 2) глаукома
- 3) катаракта

4) миопия.

**24. Структура в глазном яблоке, фокусирующая изображение на сетчатку:**

- 1) зрачок
- 2) роговица
- 3) хрусталик
- 4) стекловидное тело.

**25. Заболевание, связанное с воспалением наружной оболочки глаза:**

- 1) глаукома
- 2) конъюнктивит
- 3) косоглазие
- 4) дальнозоркость.

**26. Месторасположение слезной железы:**

- 1) медиальный угол верхней стенки глазницы
- 2) медиальный угол нижней стенки глазницы
- 3) латеральный угол нижней стенки глазницы
- 4) латеральный угол верхней стенки глазницы.

**27. Часть глаза, где концентрируется пигмент:**

- 1) радужка
- 2) ресничное тело
- 3) сетчатка
- 4) фиброзная оболочка.

**28. Способность глаза к видению разноудаленных предметов:**

- 1) аккомодация
- 2) адаптация
- 3) астигматизм
- 4) острота зрения.

**29. Невосприятие зеленого цвета:**

- 1) ахромазия
- 2) дейтеранопия
- 3) протанопия
- 4) тританопия.

**30. Полная цветовая слепота:**

- 1) дальтонизм
- 2) ахромазия
- 3) протанопия
- 4) тританопия.

**31. Установите соответствие:**

1) Глазное яблоко	А. Сосудистая оболочка.
2) Вспомогательный аппарат	Б. Сетчатка.
	В. Хрусталик.
	Г. Слезная железа.
	Д. Конъюнктива.

**32. Установите соответствие:**

1) Наружная оболочка	А. Склера.
2) Средняя оболочка	Б. Собственно сосудистая оболочка.
3) Внутренняя оболочка	В. Сетчатка.

**33. Установите соответствие:**

1) Роговица	А. Сила преломления 40 диоптрий.
2) Радужка	Б. Богата нервными окончаниями.
	В. Является продолжением ресничного тела.
	Г. Содержит пигментные клетки.
	Д. Прозрачная.

**34. Установите соответствие:**

1) Палочки	А. Общее количество около 130 млн.
2) Колбочки	Б. Находятся в центре сетчатки.
	В. Находятся на периферии сетчатки.
	Г. Обеспечивают цветовое зрение.
	Д. Обеспечивают сумеречное зрение.
	Е. Содержат йодопсин.

**35. Установите соответствие:**

1) Аккомодация	А. Способность к ясному видению разноудаленных предметов.
2) Рефракция	Б. Преломление света в оптической системе глаза.
	В. Осуществляется путем изменения кривизны хрусталика.

**36. Установите соответствие:**

1) Миопия	А. Развивается после 40–45 лет.
2) Гиперметропия	Б. Для коррекции требуются двояковыпуклые линзы.
3) Пресбиопия	В. Изображение фокусируется впереди сетчатки.
	Г. Развивается вследствие уменьшения эластичности хрусталика.
	Д. Изображение фокусируется позади сетчатки.

**37. Установите соответствие:**

1) Астигматизм	А. Для коррекции требуются собирающие и рассеивающие линзы.
2) Гемералопия	Б. Для коррекции требуются двояковыпуклые линзы.
3) Гиперметропия	В. Изображение фокусируется позади сетчатки.
	Г. Сочетание в одном глазу различных видов рефракций.
	Д. Неспособность видеть при слабом свете или в темноте.
	Е. Развивается при недостатке витамина А.

**Раздел 3. Анатомия, физиология и патология слухового анализатора**

**1. Части наружного уха:**

- 1) ушная раковина и наружный слуховой проход
- 2) слуховые косточки и барабанная перепонка
- 3) перепончатый лабиринт и височная кость
- 4) слуховая труба и костный лабиринт.

**2. Части среднего уха:**

- 1) молоточек и эндолимфа
- 2) слуховой проход и наковальня
- 3) костный лабиринт и стремечко
- 4) слуховые косточки.

**3. Части внутреннего уха:**

- 1) барабанная перепонка и спиральный орган
- 2) перепончатый лабиринт улитки и слуховые косточки
- 3) костный лабиринт улитки и перилимфа
- 4) слуховая труба и мембрана овального окна.

**4. Барабанная перепонка отделяет:**

- 1) наружное ухо от внутреннего
- 2) наружное ухо от среднего
- 3) среднее ухо от внутреннего
- 4) среднее ухо от слуховой трубы.

**5. Звуковая волна вызывает колебания:**

- 1) барабанной перепонки
- 2) слуховых косточек
- 3) перепонки овального окна
- 4) эндолимфы.

**6. Месторасположение слуховых рецепторов:**

- 1) покровная мембрана спирального органа
- 2) перепонка овального окна
- 3) перилимфа
- 4) основная мембрана спирального органа.

**7. Месторасположение центральной части слухового анализатора:**

- 1) задняя центральная извилина теменной доли
- 2) передняя центральная извилина лобной доли
- 3) височная доля
- 4) затылочная доля.

**8. Железы, вырабатывающие ушную серу:**

- 1) сальные
- 2) потовые
- 3) слизистые
- 4) церуминозные.

**9. Структура, выравнивающая давление на барабанную перепонку:**

- 1) наковальня
- 2) барабанная перепонка
- 3) евстахиева труба

4) кортиеv орган.

**10. Структура, воспринимающая звуковые раздражители и преобразующая их в нервный импульс:**

- 1) молоточек
- 2) барабанная перепонка
- 3) евстахиева труба
- 4) кортиеv орган.

**11. Месторасположение церуминозных желез:**

- 1) кожа барабанной перепонки
- 2) слизистая оболочка барабанной перепонки
- 3) кожа слухового прохода
- 4) ушная раковина.

**12. Месторасположение рецепторов равновесия:**

- 1) ампулы полукружных каналов
- 2) кортиеv орган
- 3) слизистая среднего уха
- 4) перилимфа.

**13. Месторасположение кортиева органа:**

- 1) улитка
- 2) преддверие
- 3) барабанная полость
- 4) полукружные каналы.

**14. Костная проводимость звуков обеспечивается:**

- 1) улиткой
- 2) барабанной перепонкой
- 3) костями черепа
- 4) ушной раковиной.

**15. Среднее ухо заполняет:**

- 1) жидкость
- 2) вакуум
- 3) воздух
- 4) кислород.

**16. Среднее ухо соединяет с носоглоткой:**

- 1) евстахиева труба
- 2) перепонка круглого окна
- 3) наружный слуховой проход
- 4) слуховые косточки.

**17. Полость внутреннего уха заполняет:**

- 1) воздух
- 2) жидкость
- 3) вакуум
- 4) газ.

**18. Область коры больших полушарий, куда поступают нервные импульсы от рецепторов слуха:**

- 1) затылочная
- 2) теменная
- 3) височная
- 4) лобная.

**19. Звуки речи имеют частоту в 1 с в диапазоне:**

- 1) 15–150 Гц
- 2) 150–1000 Гц
- 3) 1000–3000 Гц
- 4) 3500–5000 Гц.

**20. Слуховой анализатор человека воспринимает звуки с частотой колебания в 1 с до:**

- 1) 20000 Гц
- 2) 30000 Гц
- 3) 40000 Гц
- 4) 50000 Гц.

**21. Установите соответствие:**

1) Наружное ухо	А. Барабанная перепонка.
2) Внутреннее ухо	Б. Улитка.
	В. Церуминозные железы.
	Г. Отолиты.
	Д. Кортиев орган.

**22. Установите соответствие:**

1) Стременная мышца	А. Выравнивает давление воздуха внутри барабанной полости с атмосферным.
2) Слуховая (евстахиева) труба	Б. Регулирует движения слуховых косточек.
	В. Соединяет барабанную полость с носоглоткой.

**23. Установите соответствие:**

1) Орган слуха	А. Улитка.
2) Орган равновесия	Б. Полукружные каналы.
	В. Отолиты.
	Г. Кортиев орган.
	Д. Овальное окно.

**24. Установите соответствие:**

1) Наружное ухо	А. Ушная раковина.
2) Среднее ухо	Б. Барабанная перепонка.
	В. Молоточек.
	Г. Евстахиева труба.
	Д. Козелок.
	Е. Церуминозные железы.

**25. Установите соответствие:**

1) Частота звука	А. Громкость звука.
2) Интенсивность звука	Б. Высота звука.
3) Звуковой спектр	В. Тембр.

#### Раздел 4. Анатомия, физиология и патология других сенсорных систем

##### 1. Количество обонятельных клеток у человека:

- 1) 10 млн.
- 2) 1 млн.
- 3) 1000
- 4) 10000.

##### 2. Место расположения обонятельного эпителия:

- 1) верхний носовой ход
- 2) нижний носовой ход
- 3) средний носовой ход
- 4) крайний носовой ход.

##### 2. Продолжительность жизни обонятельной клетки:

- 1) не более 60 дней
- 2) сутки
- 3) 1–2 часа
- 5) несколько лет.

##### 3. Воспаление слизистой оболочки носа:

- 1) бронхит
- 2) ринит
- 3) тонзиллит
- 4) глоссит.

##### 4. Извращенное восприятие запаха:

- 1) ринит
- 2) паросмия
- 3) гипосмия
- 4) сенсibilизация.

##### 5. Форма вкусовых луковиц:

- 1) овальная
- 2) круглая
- 3) грибовидная
- 4) пирамидальная.

##### 6. Клетки вкусовой луковички:

- 1) секреторные
- 2) базальные
- 3) ростковые
- 4) слизистые.

##### 7. Продолжительность жизни вкусовой луковички (ч):

- 1) 4

- 2) 24
- 3) 100
- 4) 250.

**8. Общее количество вкусовых лукович у человека:**

- 1) 1000
- 2) 5000
- 3) 10000
- 4) 100000.

**9. Сосочки языка, которые содержат больше всего вкусовых лукович:**

- 1) желобовидные
- 2) листовидные
- 3) грибовидные
- 4) нитевидные.

**10. Черепно-мозговой нерв, воспринимающий раздражения от передних 2/3 языка:**

- 1) блуждающий
- 2) лицевой
- 3) языкоглоточный
- 4) добавочный.

**11. Черепно-мозговой нерв, воспринимающий раздражения от задней 1/3 языка:**

- 1) блуждающий
- 2) лицевой
- 3) языкоглоточный
- 4) добавочный.

**12. Рецепторы, располагающиеся на кончике языка, воспринимают вкус:**

- 1) сладкий
- 2) горький
- 3) соленый
- 4) кислый.

**13. Рецепторы, располагающиеся на корне языка, воспринимают вкус:**

- 1) сладкий
- 2) горький
- 3) соленый
- 4) кислый.

**15. Корковый отдел вкусового анализатора:**

- 1) лимбическая система
- 2) крючок парагиппокампальной извилины
- 3) ядра четверохолмия
- 4) черная субстанция.

**16. Клетки эпидермиса кожи:**

- 1) жировые
- 2) пигментные
- 3) соединительнотканнные
- 4) клетки крови.

**17. Эпидермис – это:**

- 1) соединительная ткань
- 2) средний слой кожи
- 3) внутренний слой кожи
- 4) многослойный плоский эпителий.

**18. Производные кожи:**

- 1) волосы и нервные окончания
- 2) эндокринные железы и волосы
- 3) потовые железы и нервные окончания
- 4) сальные железы и ногти.

**19. В составе собственно кожи отсутствуют:**

- 1) волосяные луковицы
- 2) ростковый слой
- 3) потовые железы
- 4) мышечные волокна.

**20. Слои собственно кожи:**

- 1) ростковый и сетчатый
- 2) сосочковый и сетчатый
- 3) пигментный и сетчатый
- 4) ороговевающий и сосочковый.

**21. Место открывания протоков сальных желез:**

- 1) сетчатый слой дермы
- 2) сосочковый слой дермы
- 3) подкожная жировая клетчатка
- 4) волосяные сумки.

**22. Функция кожи:**

- 1) кроветворная
- 2) обмен витамина А
- 3) депо крови
- 4) гуморальная.

**23. В собственно коже отсутствуют:**

- 1) ороговевающие клетки
- 2) потовые железы
- 3) сальные железы
- 4) рудименты мышц.

**24. Место расположения меланина:**

- 1) роговой слой эпидермиса
- 2) базальный слой эпидермиса
- 3) сетчатый слой дермы
- 4) сосочковый слой дермы.

**25. Анатомические структуры, участвующие в процессе терморегуляции:**

- 1) терморцепторы кожи и мозжечка
- 2) спинной мозг и эпифиз
- 3) гипоталамус и терморцепторы кожи

4) гипофиз и таламус.

**26. Площадь кожного покрова взрослого человека (м<sup>2</sup>):**

- 1) 0,5–1
- 2) 1–1,5
- 3) 1,5–2
- 4) 2–2,5.

**27. Витамин, синтезируемый в коже под действием солнечного света:**

- 1) А
- 2) С
- 3) D
- 4) В.

**28. Наружный слой кожи:**

- 1) дерма
- 2) эпидермис
- 3) гиподерма
- 4) перидерма.

**29. Слой кожи, защищающий организм от ультрафиолетовых лучей:**

- 1) дерма
- 2) эпидермис
- 3) гиподерма
- 4) перидерма.

**30. Слой кожи, запасаящий вещества и энергию:**

- 1) дерма
- 2) эпидермис
- 3) гиподерма
- 4) перидерма.

**31. Толщина кожи в различных частях тела варьирует (мм):**

- 1) 0,1–0,5
- 2) 0,5–5
- 3) 5–10
- 4) 10–15.

**32. Тельца Мейснера реагируют на:**

- 1) давление
- 2) прикосновение
- 3) боль
- 4) изменение температуры.

**33. Месторасположение телец Фатера-Пачини:**

- 1) поверхностные слои слизистой оболочки
- 2) нижние слои дермы
- 3) эпидермис
- 4) гиподерма.

**34. Холодовые рецепторы:**

- 1) тельца Пачини

- 2) колбы Краузе
- 3) тельца Мейснера
- 4) тельца Руффини.

**35. Тепловые рецепторы:**

- 1) тельца Пачини
- 2) колбы Краузе
- 3) тельца Мейснера
- 4) тельца Руффини.

**36. Установите соответствие:**

1) Эпидермис	А. Волокнистая соединительная ткань.
2) Дерма	Б. Эпителиальная ткань.
	В. Состоит из 5 слоев.
	Г. Состоит из 2 слоев.

**37. Установите соответствие:**

1) Тельца Мейснера	А. Воспринимают прикосновения.
2) Диски Меркеля	Б. Находятся в нижних слоях эпидермиса.
	В. Находятся в дерме.
	Г. Образуют зоны повышенной чувствительности.

**Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.:**

1. Понятие о слуховой сенсорной системе, ее значение.
2. Механизм звукопроводения и звуковосприятия.
3. Формирование слуховой функции в онтогенезе.
4. Методы исследования слуха, их особенности у новорожденных, детей дошкольного и школьного возраста.
5. Заболевания наружного уха и внутреннего уха.
6. Клинические отоневрологические симптомы и синдромы.
7. Явления раздражения (шумы, гиперacusia, слуховые галлюцинации) и выпадения (снижение слуха, глухота) и их диагностическое значение в определении локализации поражения.
8. Общая характеристика зрительной сенсорной системы.
9. Роль зрительного восприятия в психическом развитии ребенка.
10. Оптическая система глаза. Аккомодация. Особенности аккомодации у детей.
11. Механизм цветовосприятия.
12. Цветовые ощущения у ребенка.
13. Бинокулярное зрение. Значение стереоскопического зрения.
14. Нарушения цвето- и световосприятия. Нарушение рефракции оптической системы глаза. Нарушение аккомодации.
15. Понятие о дальнозоркости и близорукости. Астигматизм.
16. Воспалительные заболевания глаз.
17. Травмы глаза.
18. Гигиенические требования к организации учебного процесса, труда и отдыха детей с нарушениями зрения.
19. Офтальмотренинг как способ сохранения и улучшения зрения у детей.

20. Понятие о первой и второй сигнальной системе. Этапы развития речевой функции в онтогенезе. Общая характеристика речевой системы, ее центрального и периферического отделов.
21. Строение гортани, ее роль в голосообразовании.
22. Понятие о межполушарной асимметрии.
23. Локализация речевых центров в коре больших полушарий.
24. Возрастные особенности строения речевой системы.
25. Механизм голосообразования. Основные теории голосообразования.
26. Этиология нарушений речи.
27. Роль педагогов и воспитателей в лечебно-коррекционной работе при нарушении речи у детей.
28. Анатомия, физиология и патология вкусовой сенсорной системы.
29. Анатомия, физиология и патология обонятельной сенсорной системы.
30. Строение кожи. Кожные заболевания

### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие о сенсорных системах. Роль сенсорного восприятия в познавательной деятельности и психическом развитии ребенка.
2. Общие свойства и закономерности функционирования сенсорных систем.
3. Общий принцип структурной организации сенсорных систем. Классификация рецепторов.
4. Понятие о слуховой сенсорной системе, ее значение. Физические характеристики звуков. Основные теории слуха (Г. Гельмгольца, Г. Бекеша).
5. Наружное и среднее ухо, строение и возрастные особенности.
6. Строение внутреннего уха. Кортиев орган.
7. Проводниковый и центральный отделы слуховой сенсорной системы.
8. Механизм звукопроводения и звуковосприятия.
9. Формирование слуховой функции в онтогенезе.
10. Основные показатели слуха (громкость, частота, тембр). Методы исследования уха, их особенности у детей разного возраста.
11. Методы исследования слуха, их особенности у новорожденных, детей дошкольного и школьного возраста.
12. Нарушения звукопроводения и звуковосприятия (кондуктивная и сенсорная тугоухость). Профилактика глухоты и тугоухость у детей. Организация коррекционной работы с глухими детьми.
13. Заболевания наружного уха и внутреннего уха.
14. Клинические отоневрологические симптомы и синдромы. Явления раздражения (шумы, гиперакузия, слуховые галлюцинации) и выпадения (снижение слуха, глухота) и их диагностическое значение в определении локализации поражения.
15. Общая характеристика зрительной сенсорной системы. Роль зрительного восприятия в психическом развитии ребенка.
16. Строение периферического отдела зрительной системы. Оболочки глазного яблока.
17. Строение сетчатки. Рецепторный аппарат глаза.
18. Рецептивные поля сетчатки, их роль в переработке зрительной информации и формировании зрительного образа.
19. Вспомогательный аппарат глаза (мышцы глазного яблока, веки, ресницы, брови, слезная железа).
20. Оптическая система глаза. Аккомодация. Особенности аккомодации у детей.
21. Механизм цветовосприятия. Цветовые ощущения у ребенка.
22. Бинокулярное зрение. Значение стереоскопического зрения.

23. Проводниковый отдел зрительного анализатора. Центральный отдел зрительного анализатора. Нейроны-детекторы, их роль в зрительном восприятии.
24. Нарушения цвето- и световосприятия. Нарушение рефракции оптической системы глаза. Нарушение аккомодации.
25. Понятие о дальнозоркости и близорукости. Астигматизм.
26. Содружественное косоглазие и его влияние на формирование бинокулярного зрения.
27. Воспалительные заболевания глаз. Травмы глаза.
28. Гигиенические требования к организации учебного процесса, труда и отдыха детей с нарушениями зрения. Офтальмотренинг как способ сохранения и улучшения зрения у детей.
29. Анатомия, физиология и патология вкусовой сенсорной системы.
30. Анатомия, физиология и патология обонятельной сенсорной системы.
31. Строение кожи. Кожные заболевания.

