

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал

Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и
зрения**

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направление подготовки
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность образовательной программы
Логопедия

Форма обучения
заочная

Год начала подготовки 2022
Арзамас
2023 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.10 «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» относится к обязательной части ОПОП направления подготовки 43.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, направленность (профиль) Логопедия.

Дисциплина предназначена для освоения студентами заочной формы обучения на 1 курсе в 2 семестре.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции)**	
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Знает основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач	<i>Знать</i> анатомию-функциональные и возрастные особенности, а также основные нарушения зрительного, слухового анализаторов и органов речи	<i>Вопросы к устному опросу Терминологический диктант</i>
	ИОПК-8.2 Умеет адаптировать специальные научные знания для применения их в процессе осуществления профессиональной деятельности	<i>Уметь</i> распознавать основные признаки нарушений и заболеваний органов слуха, зрения и речи и проводить профилактические мероприятия при нарушениях слуха, зрения, голоса и речи у детей	<i>Вопросы к устному опросу Тест</i>
	ИОПК-8.3 Владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	<i>Владеть</i> технологиями практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья обучающихся в профессиональной педагогической деятельности	<i>Письменная контрольная работа</i>

Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	заочная форма обучения
Общая трудоемкость	5 з.е.
часов по учебному плану, из них	180
Контактная работа, в том числе: аудиторные занятия:	
– занятия лекционного типа	8
– занятия семинарского типа	8
контроль самостоятельной работы	2
Промежуточная аттестация	
экзамен	9
Самостоятельная работа	153

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов (Р) или тем (Т) дисциплины (модуля), Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них							Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (в т.ч. текущий контроль успеваемости)			Контроль самостоятельной работы		промежуточной аттестации (контроля)		теоретического обучения						
	семинары, практические занятия	лабораторные работы			Очная	Заочная	Очная							Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная
			Очная	Заочная				Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная					
Тема1. Понятие об анализаторах, общие свойства анализаторов.		36		2		1												33
Тема 2. Анатомия, физиология и патология слухового анализатора.		45		2		3												40
Тема 3. Анатомия, физиология и патология органов речи.		44		2		2												40
Тема 4. Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора.		44		2		2												40
В том числе текущий контроль		2								2								
Экзамен		9												9				
ИТОГО		180		8		8				2				9				153

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, консультаций.

4. Учебно-методические обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный управляемый курс «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения», <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=9474> созданный в системе электронного обучения ННГУ <https://e-learning.unn.ru/>.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» осуществляется в следующих видах:

- работа с литературой (учебниками, дополнительной литературой);
- работа с анатомическими атласами;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- подготовка к экзамену.

Методические рекомендации к самостоятельной работе

Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа

Подготовка к занятиям семинарского типа (практическим и семинарским занятиям, коллоквиумам) – традиционная форма самостоятельной работы обучающихся, включает отработку лекционного материала, изучение рекомендованной литературы, конспектирование предложенных источников.

Подготовка к опросу, проводимому в рамках практического занятия, требует уяснения вопросов, вынесенных на конкретное занятие, подготовки выступлений, повторения основных терминов.

На практических занятиях рассматриваются наиболее важные, существенные, сложные вопросы, которые, как свидетельствует преподавательская практика, наиболее трудно усваиваются студентами. Готовиться к практическим занятиям необходимо заблаговременно.

Подготовка к семинарским (практическим) занятиям включает в себя:

- обязательное ознакомление с планом практического занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- изучение дополнительной литературы по теме практического занятия с обязательным конспектированием материала, который понадобится при обсуждении на семинаре.

Помните, что необходимо:

- выписать основные термины и запомнить их дефиниции;
- записывать возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросы, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- иметь продуманные и аргументировано обоснованные формулировки собственной позиции по каждому вопросу плана практического занятия;
- обращаться за консультацией к преподавателю при возникновении затруднений в освоении материала практической работы.

Выступление на практических занятиях должно удовлетворять следующим требованиям: в выступлении излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным. Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы.

Большую помощь при подготовке к занятиям может оказать изучение публикаций в научных журналах, а также специальные Интернет-ресурсы по тематике дисциплины, указанные п. 6 настоящей рабочей программы дисциплины

Методические рекомендации по работе с литературой, анатомическими атласами

Изучение литературы очень трудоемкая и ответственная часть в процессе обучения, в частности подготовки к занятию, семинару или коллоквиуму.

Работа с литературой должна сопровождаться записями в той или иной форме (конспект, план, тезисы, аннотация). При этом важно не только привлечь более широкий круг литературы, но и суметь на ее основе разобраться в степени изученности темы. По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов для самопроверки. Необходимо вести систематическую работу над литературными источниками. Необходимо изучать не только литературу, рекомендуемую в данных учебно-методических материалах, но и новые, существенно важные, издания по курсу, вышедшие в свет после его публикации. При этом следует выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю.

При работе с анатомическими атласами лучше пользоваться адаптированными источниками с русским переводом латинских названий органов и их частей.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен проводится в традиционной форме (ответ на вопросы экзаменационного билета).

Подготовка к экзамену начинается с первого занятия по дисциплине. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь требованиями, конспектировать важные для решения учебных задач источники, обращаться к преподавателю за консультацией по неувоенным вопросам.

Для подготовки к сдаче экзамена необходимо первоначально прочитать лекционный материал, а также соответствующие разделы рекомендуемых изданий. Лучшим вариантом является тот, при котором при подготовке используется несколько источников информации. Это способствует разностороннему восприятию каждой конкретной темы дисциплины.

В обобщённом варианте подготовка к сдаче экзамена включает в себя:

- просмотр программы учебной дисциплины, перечня вопросов к экзамену;
- подбор рекомендованных преподавателем источников литературы;
- использование конспектов лекций, материалов занятий и их изучение;
- консультирование у преподавателя.

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адреса доступа к документам

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответ-

		стует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Знания	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
Умения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Навыки	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Критерии устного ответа студента при опросе

Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

ла и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, в ответе которого обнаружены существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

Критерии оценки терминологического диктанта

«отлично» – 90-100% точных терминов.

«хорошо» – 70-89% точных терминов.

«удовлетворительно» – 50-69% точных терминов.

«не удовлетворительно» – менее 50% точных терминов.

Критерии оценки тестирования

Оценка «отлично» 80 – 100 % правильных ответов;

Оценка «хорошо» 60 – 79 % правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» 40 – 59% правильных ответов.

Критерии оценки письменной контрольной работы

Оценка отлично (5) ставится за глубокие и прочные знания всех поставленных перед студентом теоретических вопросов контрольной работы; за последовательное, грамотное и полное изложение материала с приводимыми примерами и, где это необходимо, схемами и рисунками.

Оценка хорошо (4) – за прочные знания всех поставленных перед студентом теоретических вопросов контрольной работы; за грамотное и существенное, с допущением некоторых неточностей, изложение материала; в примерах, схемах и рисунках допускаются некоторые неточности.

Оценка удовлетворительно (3) – за знание основного материала и ответы на большую часть поставленных вопросов с некоторыми примерами или без них; за упрощенные, с незначительными ошибками, ответы; за неумение иллюстрировать свои ответы рисунками и схемами.

Оценка неудовлетворительно (2) – за незнание значительной части материала темы; за существенные ошибки в его изложении; не ответ на поставленные вопросы, за незнание определений и терминологии, за неумение иллюстрировать свои ответы рисунками и схемами.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции

Вопросы к устному опросу

для оценки сформированности компетенции ОПК-8

1. Понятие об анализаторах. Классификация и общие свойства анализаторов.
2. Строение и функции периферического отдела слухового анализатора: наружное, среднее и внутреннее ухо.
3. Строение и функции проводникового отдела слухового анализатора.
4. Строение и функции центрального отдела слухового анализатора.
5. Отличия в строении слухового анализатора у детей и взрослых.
6. Свойства звука.
7. Звукопроводящая и звуковоспринимающая функции слухового анализатора.
8. Основные этапы развития слуховой функции у ребенка.
9. Методы исследования слуха.
10. Заболевания наружного уха, их профилактика и лечение.
11. Заболевания среднего уха, их профилактика и лечение.
12. Заболевания внутреннего уха, их профилактика и лечение.
13. Заболевания слухового нерва, проводящих путей и центров слухового анализатора, их профилактика и лечение.

14. Стойкие нарушения слуха (тугоухость и глухота) и их причины.
15. Методы компенсации нарушения слуха.
16. Органы речевого аппарата, их роль и принадлежность к системам органов.
17. Нос и носовая полость. Их строение и функции.
18. Рот и ротовая полость. Строение и функции.
19. Глотка.
20. Гортань. Строение и функции.
21. Трахея, бронхи и легкие. Грудная клетка и диафрагма.
22. Дыхание (образование воздушной струи).
23. Фонация (голособразование).
24. Артикуляция (образование звуков речи).
25. Исследование органов речи.
26. Аномалии развития и заболевания носа.
27. Заболевания ротовой полости.
28. Заболевания глотки.
29. Заболевания гортани.
30. Профилактика нарушений голоса и речи у детей.
31. Общая характеристика зрительного анализатора.
32. Строение глаза (ядро и оболочки).
33. Оптическая система глаза. Преломляющие среды. Аккомодация хрусталика.
34. Рецепторный отдел зрительного анализатора. Фотохимические и электрические процессы в сетчатке глаза.
35. Проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора.
36. Анализ раздражений в периферическом отделе зрительного анализатора. Цветовое зрение. Теории цветового зрения.
37. Подкорковый и корковый зрительный анализ.
38. Механизмы ясного видения.
39. Возрастные особенности зрительного анализатора.
40. Аномалии рефракции глаза. Методы исследования и коррекции.
41. Аномалии цветового зрения, нарушение периферического (палочкового) зрения.
42. Травмы глаз, заболевания наружных оболочек глаза, сетчатки, зрительного нерва, подкорковых и корковых структур зрительного анализатора и связанные с ними нарушения зрения.
43. Методы профилактики и способы компенсации нарушения зрения.

Терминологические диктанты для оценки сформированности компетенции ОПК-8

Тема 1:

анализатор, орган чувств, рецептор, проводящие пути, корковый центр анализатора, адаптация анализатора.

Тема 2:

Евстахиева труба, барабанная перепонка, барабанная полость, молоточек, наковальня, стремечко, костный лабиринт, сосцевидный отросток, височная кость, перепончатый лабиринт, полукружные каналы, улитка, преддверие, мешочек, маточка, кортиева орган, покровная мембрана, базилярная мембрана, мембрана Рейснера, гребешки и пятна, эндолимфа, перилимфа, волосковые рецепторные клетки, спиральный ганглий, слуховой нерв, улитковые ядра, медиальное колленчатое тело, верхнее двухолмие крыши среднего мозга, трапециевидное тело, латеральная петля, сенсорный центр речи (Вернике), функциональная асимметрия мозга, звук, амплитуда, период, частота, тон, шум, сила звука, децибел, высота, герц, тембр, громкость, дифракция звука, реверберация, резонанс, форманты, воздушное и костное звукопроводение, нервное возбуждение, потенциал эндолимфы, микрофонный эффект улитки, бинауральный и монуральный слух, порог слышимости (порог слухового ощущения), нулевой уровень силы звука, болевой порог (порог неприятного ощущения), диапазон восприятия звуков речи, слухо-

вая адаптация, слуховое утомление, методшепотной речи, камертон, аудиометр, импедансметр, вызванные потенциалы, атрезия, серная пробка, инородные тела, катар среднего уха, острый и хронический отиты, отосклероз, лабиринтит, интоксикация, тугоухость, глухота, имплантация, протезирование, коррекция.

Тема 3:

носовые раковины и ходы, придаточные пазухи, обонятельная и дыхательная области носовой полости, участки пещеристой ткани и кровотоковой зоны, придаточные пазухи, уздечка языка, десна, мягкое небо, язычок, молочные и постоянные зубы, прикус, носоглотка, ротоглотка и гортанная часть глотки, глоточное лимфоидное кольцо истинные и ложные голосовые связки, голосовая щель, желудочек гортани, щитовидный, перстневидный, черпаловидные, рожковидные, клиновидные хрящи, надгортанник, трахея, бронхи, легкие, бронхиолы, альвеолы, грудная клетка, грудная полость, плевра, плевральная полость, дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма), дыхательный цикл, тип дыхания, фазы дыхания (вдох, выдох), жизненная емкость легких, дыхательный объем, дополнительные объемы вдоха и выдоха, резервный объем, голосообразование, механизмы шепота и фальцета, сила голоса, высота голоса, тембр, диапазон; регистры, мутация голоса, артикуляция, атрезия носовой полости, острый и хронический ринит, озена, полипы, тонзилит, аденоидные разражения, фиброма носоглотки (юношеская фиброма), паралич мягкого неба, ларингит, ложный круп, папиллома, дисфония, афония.

Тема 4:

роговица, белочная оболочка, радужка, зрачок, ресничное тело, ресничная мышца, ресничный пояс, сосудистая оболочка, сетчатка, палочки, колбочки, желтое пятно, центральная ямка, слепое пятно, биполярные и ганглиозные клетки, пигмент, горизонтальные и амакриновые клетки, рецепторные поля с on- и off-центрами, типы ганглиозных клеток – X, Y, W, зрительный нерв, зрительный тракт, латеральное колленчатое тело, подушка таламуса, колончатый уровень организации зрительной коры, рецептивные поля зрительной коры, конвергенционные и дивергенционные движения глаз, зрачковые рефлексы, аккомодация, тремор, дрейф, скачки, или флики, саккады, фиксационный рефлекс, темновая, световая и цветовая адаптация, острота зрения, поле зрения, бинокулярное зрение, идентичные и диспаратные точки сетчатки, борьба полей зрения, стереоскопическое зрение, критическая частота мелькания, зрительные контрасты, последовательные образы, рефракция, острота зрения, эмметропия, миопия, гиперметропия, астигматизм, пресбиопия, дальтонизм: протанопия, дейтеранопия, тританопия; ахроматизация, криптофтальм, колобома век, микроблефарон, эпикантус, птоз, блефарит, ячмень, дакриoadениты, конъюнктивиты, кератиты, катаракты, глаукома, колобома, альбинизм, ириты, увеиты, ретинопатии, дистрофии, невриты, застойный диск, атрофии.

Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-8

Выберите правильный ответ из предложенных утверждений:

1. Барабанная перепонка отделяет

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

2. Слуховая труба открывается в

1. барабанную полость
2. наружный слуховой проход
3. внутреннее ухо
4. наружное ухо
5. внутренний слуховой проход

3. Местом локализации слезных и серных желез уха является

1. кожа барабанной перепонки
2. слизистая оболочка барабанной перепонки

3. кожа хрящевой части наружного слухового прохода

4. кожа костной части наружного слухового прохода

4. Фиброзных волокон не имеет следующая часть барабанной перепонки

1. нижняя

2. передняя

3. задняя

4. верхняя

5. Волосковые клетки спирального органа располагаются на

1. основной мембране

2. преддверной стенке

3. наружной стенке улиточного хода

4. вторичной барабанной перепонке

5. гребешках

6. мембране Рейснера

6. Корковым концом слухового анализатора является

1. угловая извилина

2. надкраевая извилина

3. верхняя височная извилина

4. верхняя лобная извилина

5. предцентральная извилина

7. При тугоухости по сравнению с нормальным слухом слух снижается на

1. 1-5 дБ

2. 5-10 дБ

3. 10-15 дБ

4. 75-80 дБ

8. При глухоте по сравнению с нормальным слухом слух снижается на

1. 10-15 дБ

2. 35-40 дБ

3. 55-60 дБ

4. 75-80 дБ

9. Верхнечелюстная (гайморова) пазуха открывается в носовой ход

1. верхний

2. средний

3. нижний

4. общий

10. Клиновидная пазуха открывается в носовой ход

1. верхний

2. средний

3. нижний

4. общий

11. Голосовую щель расширяют мышцы

1. боковые перстне-черпаловидные

2. задние перстне-черпаловидные

3. косые черпаловидные

4. поперечная черпаловидная

5. черпало-надгортанная

12. Двигательной частью письменной речив коре больших полушарий является

1. задняя часть средней лобной извилины

2. задняя часть нижней лобной извилины

3. покрышечная часть нижней лобной извилины

4. треугольная часть нижней лобной извилины

13. Дилататор зрачка состоит из волокон

1. циркулярных
2. радиальных
3. косых
4. меридианальных

14. Сфинктер зрачка состоит из волокон

1. циркулярных
2. радиальных
3. косых
4. меридианальных

15. Зрачок расположен в

1. роговице
2. склере
3. радужке
4. стекловидном теле
5. хрусталике

16. Местом наибольшей остроты зрения является

1. диск зрительного нерва
2. зубчатая линия
3. центральная ямка пятна
4. радужка
5. периферия сетчатки

**Варианты письменных контрольных работ по темам
для оценки сформированности компетенции ОПК-8**

Темы 1, 2:

Вариант 1

1. Анализатор – это...
2. Проводниковый отдел слухового анализатора представляет собой...
3. При тугоухости по сравнению с нормальным слухом слух снижается на
 - 1) 1-5 дБ
 - 2) 5-10 дБ
 - 3) 10-15 дБ
 - 4) 75-80 дБ

Вариант 2

1. Структурами внутреннего уха являются...
2. Сенсорный центр речи находится в ...
3. Подкорковыми центрами слуха являются:
 - 1) латеральные коленчатые тела
 - 2) таламус
 - 3) медиальные коленчатые тела
 - 4) нижние холмики среднего мозга
 - 5) верхние холмики среднего мозга
 - 6) эпиталамус

Вариант 3

1. Евстахиева труба – это...
2. Причинами тугоухости являются...
3. Фиброзных волокон НЕ имеет следующая часть барабанной перепонки:
 - 1) нижняя
 - 2) передняя
 - 3) задняя
 - 4) верхняя

Вариант 4

1. Адаптация анализатора – это...
2. К заболеваниям наружного уха относятся...
3. Местом локализации сальных и серных желез уха является
 - 1)кожа барабанной перепонки
 - 2)слизистая оболочка барабанной перепонки
 - 3)кожа хрящевой части наружного слухового прохода
 - 4)кожа костной части наружного слухового прохода

Вариант 5

1. Звукопроводящая система слухового анализатора включает в себя....
2. Дифракция звука – это...
3. Корковым концом слухового анализатора является извилина
 - 1)угловая
 - 2)надкраевая
 - 3)верхняя височная
 - 4)верхняя лобная
 - 5)предцентральная

Вариант 6

1. Латеральная петля – это...
2. К основным методам исследования слуха относятся...
3. Верхнечелюстная (гайморова) пазуха открывается в носовой ход:
 - 1) верхний
 - 2) средний
 - 3) нижний
 - 4) общий

Вариант 7

1. Кортиев орган – это...
2. Методами компенсации нарушения слуха являются...
3. При глухоте по сравнению с нормальным слухом слух снижается на
 - 1) 10-15 дБ
 - 2) 35-40 дБ
 - 3) 55-60 дБ
 - 4) 75-80 дБ

Вариант 8

1. К слуховым косточкам относятся: ...
2. К свойствам звука относятся...
3. В состав анализатора входят отделы:
 - 1)периферический
 - 2)проводниковый
 - 3)центральный
 - 4)промежуточный
 - 5)окончателный

Вариант 9

1. Высота звука измеряется в ...
2. Тугоухость – это...
3. Орган слуха новорожденного имеет особенности:
 - 1)наружный слуховой проход узкий, короткий
 - 2)наружный слуховой проход широкий, короткий
 - 2)наружный слуховой проход узкий, длинный
 - 4)слуховая труба широкая, короткая
 - 5)слуховая труба узкая, длинная
 - 6)слуховая труба широкая, длинная

Вариант 10

1. К патологиям проводникового отдела слухового анализатора относятся...

2. Фонация – это...
3. К среднему уху относятся:
 - 1) слуховая труба
 - 2) барабанная полость
 - 3) слуховые косточки
 - 4) преддверие
 - 5) улитка
 - б) перепончатый лабиринт

Тема 3:
Вариант 1

1. Фальцет – это...
2. К патологиям органов ротовой полости относятся...
3. Голосовую щель расширяют мышцы:
 - 1) боковые перстне-черпаловидные
 - 2) задние перстне-черпаловидные
 - 3) косые черпаловидные
 - 4) поперечная черпаловидная
 - 5) черпало-надгортанная

Вариант 2

1. Желудочек гортани выполняет функцию...
2. Дыхание при речи имеет следующие особенности: ...
3. К парным хрящам гортани относят:
 - 1) щитовидный
 - 2) перстневидный
 - 3) рожковидный
 - 4) надгортанник
 - 5) черпаловидный

Вариант 3

1. Исследование речи проводят с помощью...
2. Тембр голоса – это...
3. Гортань выполняет функции:
 - 1) газообменную
 - 2) голосообразования
 - 3) защитную
 - 4) секреторную
 - 5) проведения воздуха

Вариант 4

1. Прикус – это...
2. Голосовые связки натянуты между...
3. Двигательной частью артикуляции речи в коре больших полушарий являются:
 - 1) задняя часть средней лобной извилины
 - 2) задняя часть нижней лобной извилины
 - 3) покрышечная часть нижней лобной извилины
 - 4) треугольная часть нижней лобной извилины
 - 5) надугловая извилина
 - б) надкраевая извилина

Вариант 5

1. Фонация – это...
2. К заболеваниям ротовой полости относятся...
3. Особенности речевого дыхания являются:
 - 1) число дыханий в минуту 8-10
 - 2) число дыханий в минуту 16-20
 - 3) объем выдыхаемого воздуха 500 см³

- 4) объем выдыхаемого воздуха 1500 см^3
- 5) вдох производится через рот
- 6) вдох производится через нос

Вариант 6

1. Мутация голоса – это...
2. К заболеваниям гортани относятся...
3. В носовой перегородке различают части:
 - 1) костную
 - 2) соединительно-тканную
 - 3) хрящевую
 - 4) перепончатую

Вариант 7

1. Афония – это...
2. К заболеваниям зубо-челюстной системы относятся...
3. К верхним дыхательным путям относятся:
 - 1) носоглотка
 - 2) гортань
 - 3) ротоглотка
 - 4) трахея
 - 5) бронхи
 - 6) носовая полость

Вариант 8

1. Аденоиды – это...
2. Трахея состоит из...
3. Голосовую щель сужают мышцы:
 - 1) боковые перстне-черпаловидные
 - 2) задние перстне-черпаловидные
 - 3) косые черпаловидные
 - 4) поперечная черпаловидная
 - 5) черпало-надгортанная

Вариант 9

1. Тонзилит – это...
2. У ребенка имеется ... молочных зубов, это:
3. Верхние дыхательные пути выполняют функции:
 - 1) газообменную
 - 2) увлажняющую
 - 3) согревающую
 - 4) очищающую

Вариант 10

1. Лимфоэпителиальное кольцо включает в себя ... миндалин.
2. Механизм фонации заключается в...
3. К нижним дыхательным путям относятся
 - 1) носоглотка
 - 2) гортань
 - 3) ротоглотка
 - 4) трахея
 - 5) бронхи
 - 6) носовая полость

Тема 4:

Вариант 1

1. Роговица – это...
2. Ядро глаза включает в себя...
3. Сфинктер зрачка состоит из волокон

- 1) циркулярных
- 2) радиальных
- 3) косых
- 4) меридианальных

Вариант 2

1. Острота зрения – это...
2. К заболеваниям сетчатки глаза относятся...
3. Местом расположения коркового конца зрительного анализатора являются
 - 1) задняя центральная извилина
 - 2) верхняя височная извилина
 - 3) клин
 - 4) язычная извилина
 - 5) передняя центральная извилина
 - 6) предклинье

Вариант 3

1. Палочки и колбочки – это...
2. Проводниковый отдел зрительного анализатора включает в себя...
3. Переднюю камеру глаза ограничивают
 - 1) хрусталик
 - 2) роговица
 - 3) склера
 - 4) радужка
 - 5) стекловидное тело

Вариант 4

1. Зрачок – это...
2. В сосудистой оболочке глаза выделяют части: 1)..., 2)..., 3)...
3. При рассмотрении объектов, расположенных вдаль, элементы аккомодационного аппарата изменяются следующим образом
 - 1) кривизна хрусталика увеличивается
 - 2) кривизна хрусталика уменьшается
 - 3) диаметр зрачка увеличивается
 - 4) диаметр зрачка уменьшается
 - 5) ресничная мышца сокращается
 - 6) ресничная мышца расслабляется

Вариант 5

1. Астигматизм – это...
2. К теориям цветового зрения относятся...
3. Фиброзная оболочка глазного яблока состоит из:
конъюнктивы
 - 1) склеры
 - 2) роговицы
 - 3) радужки
 - 4) водянистой влаги
 - 5) сетчатки

Вариант 6

1. Птоз – это...
2. В сетчатке выделяют части...
3. Местом наибольшей остроты зрения является
 - 1) диск зрительного нерва
 - 2) зубчатая линия
 - 3) центральная ямка пятна
 - 4) радужка
 - 5) периферия сетчатки

Вариант 7

1. Альбинизм – это...
2. К патологиям рефракции относятся...
3. В состав глазного яблока входят оболочки:
 - 1) слизистая
 - 2) фиброзная
 - 3) мышечная оболочка
 - 4) сосудистая оболочка
 - 5) сетчатая
 - 6) серозная

Вариант 8

1. Рефракция – это...
2. К заболеваниям наружных оболочек глаза можно отнести...
3. При рассмотрении объектов, расположенных вблизи, элементы аккомодационного аппарата изменяются следующим образом:
 - 1) кривизна хрусталика увеличивается
 - 2) кривизна хрусталика уменьшается
 - 3) диаметр зрачка увеличивается
 - 4) диаметр зрачка уменьшается
 - 5) ресничная мышца сокращается
 - 6) ресничная мышца расслабляется

Вариант 9

1. Дальтонизм – это...
2. При рассматривании удаленных предметов ресничная мышца..., ресничный поясок..., хрусталик...
3. Зрачок расположен в
 - 1) роговице
 - 2) склере
 - 3) радужке
 - 4) стекловидном теле
 - 5) хрусталике

Вариант 10

1. Аккомодация зрения – это...
2. Заболеваниями сетчатки являются...
3. К аномалиям преломляющих сред глаза относятся:
 - 1) кератит
 - 2) эпикантус
 - 3) глаукома
 - 4) катаракта
 - 5) неврит

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к экзамену)

№	Вопрос	Код формируемой компетенции (индикатора)
1	Предмет, задачи, значение курса "Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения".	ОПК-8
2	Общее понятие анализатора, его анатомическое и физиологическое строение. Основные свойства анализаторов. Взаимодействие анализаторов.	ОПК-8
3	Части слухового анализатора. Анатомическое строение, функции и возрастные особенности наружного и среднего уха. Звукопроводящая функция органа слуха.	ОПК-8
4	Анатомическое строение, функции и возрастные особенности внутреннего уха. Звуко-воспринимающая функция органа слуха.	ОПК-8

5	Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора.	ОПК-8
6	Физические свойства звука.	ОПК-8
7	Чувствительность органа слуха. Область звукового восприятия.	ОПК-8
8	Основные этапы развития слуха у ребенка.	ОПК-8
9	Объективные методы исследования слуха.	ОПК-8
10	Психоакустические методы исследования слуха.	ОПК-8
11	Особенности определения остроты слуха у детей.	ОПК-8
12	Аномалии развития и заболевания наружного уха.	ОПК-8
13	Болезни среднего уха.	ОПК-8
14	Дефекты, повреждения и воспаление внутреннего уха.	ОПК-8
15	Патологии проводниковой части слухового анализатора. Одностороннее и двустороннее поражение слуховой области коры больших полушарий.	ОПК-8
16	Причины и классификация стойких нарушений слуха.	ОПК-8
17	Состояние слуховой функции у глухих детей. Задачи развития слухового восприятия и использование остаточного слуха у глухих детей.	ОПК-8
18	Состояние слуховой функции у слабослышащих детей. Задачи развития слухового восприятия и использование остаточного слуха у слабослышащих детей.	ОПК-8
19	Технические средства коррекции и компенсации нарушения слуха у детей.	ОПК-8
20	Использование сохранных анализаторов в работе с глухими и тугоухими детьми.	ОПК-8
21	Основные отделы речевого аппарата. Анатомия и функции носа и носовой полости, возрастные особенности.	ОПК-8
22	Анатомия и функции органов ротовой полости, их возрастные особенности.	ОПК-8
23	Анатомия и функции глотки.	ОПК-8
24	Анатомия и функции гортани, ее половые особенности.	ОПК-8
25	Анатомия и функции трахеи, бронхов, легких, грудной клетки, диафрагмы, их возрастные особенности.	ОПК-8
26	Дыхание, его типы, дыхание при речи, образование воздушной струи.	ОПК-8
27	Механизмы голосообразования (фонации), шепота, фальцета.	ОПК-8
28	Диапазон голоса, регистры, атака звука.	ОПК-8
29	Артикуляция. Артикуляционная характеристика гласных и согласных звуков.	ОПК-8
30	Основные этапы развития произношения у детей.	ОПК-8
31	Исследование органов речи.	ОПК-8
32	Патологии носа и носовой полости.	ОПК-8
33	Заболевания органов ротовой полости.	ОПК-8
34	Заболевания глотки.	ОПК-8
35	Патологии гортани.	ОПК-8
36	Расстройства голосообразования и речи, профилактические и лечебные мероприятия нарушений речи, роль слуха в развитии речи, роль родителей и педагогов в развитии речи детей.	ОПК-8
37	Основные части зрительного анализатора, значение зрительного анализатора, вспомогательные структуры глаза.	ОПК-8
38	Оболочки глаза, их структурно-функциональная характеристика.	ОПК-8
39	Характеристика оптической системы глаза.	ОПК-8
40	Рецепторный аппарат зрительного анализатора. Слои сетчатки. Желтое и слепое пятно.	ОПК-8
41	Фотохимические и электрические процессы в сетчатке глаза.	ОПК-8
42	Проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора.	ОПК-8
43	Цветовое зрение. Теории цветового зрения.	ОПК-8
44	Анализ раздражений в разных отделах зрительного анализатора.	ОПК-8
45	Механизмы ясного видения.	ОПК-8
46	Аномалии рефракции глаза. Методы коррекции.	ОПК-8
47	Аномалии цветового зрения.	ОПК-8
48	Болезни вспомогательного аппарата глаз и нарушения зрения.	ОПК-8
49	Аномалии сетчатки, зрительного нерва, подкорковых и корковых структур зрительного анализатора и связанные с ними нарушения зрения.	ОПК-8
50	Методы профилактики и способы компенсации нарушения зрения.	ОПК-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология: учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 414 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04086-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа <http://www.urait.ru/> – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/anatomiya-i-vozzrastnaya-fiziologiya-431797>
2. Замаараев В.А. Анатомия: Учеб. пособие для вузов / В.А. Замаараев. – 2-е изд. испр. и доп.– М.: Издательство Юрайт, 2019. – 268 с. // ЭБС Юрайт: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа <http://www.urait.ru/> – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/anatomiya-437343>
3. Кабанов Н.А. Анатомия человека: учебник для вузов / Н.А. Кабанов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 464 с. // ЭБС Юрайт: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа <http://www.urait.ru/> – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/anatomiya-cheloveka-427567>

б) дополнительная литература:

1. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология [Электронный ресурс]: учеб.практикум / Э.Н. Вайнер, Е.В. Волынская. – 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2012. – 312 с. // ЭБС studentlibrary.ru:[Электронный ресурс]. – Адрес доступа <http://www.studentlibrary.ru/> – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893493870.html>
2. Волкова С.И. Анатомия и физиология центральной нервной системы: Учебное пособие / С.И. Волкова. – Арзамас: АФ ННГУ, 2015. – 148 с. 15 экз.
3. Ковалева А.В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 183 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс. Модуль). – ISBN 978-5-534-01206-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Адрес доступа <http://www.urait.ru/ebs> – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/fiziologiya-vysshey-nervnoy-deyatelnosti-i-sensornyh-sistem-437192>
4. Красноперова Н.А. Возрастная анатомия и физиология. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. – 214 с. // ЭБС studentlibrary.ru:[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018619.html>
5. Курепина М.М. Анатомия человека: учеб. для студентов вузов / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. – М.: ВЛАДОС, 2014. – 383 с. (Учебник для вузов) – // ЭБС studentlibrary.ru:[Электронный ресурс]. – Адрес доступа <http://www.studentlibrary.ru/> – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019906.html>
6. Курепина М.М. Анатомия человека. Атлас: учеб. пособие для вузов / Курепина М.М., Ожигова А.П., Никитина А.А. – М.: ВЛАДОС, 2014. 239 с. // ЭБС studentlibrary.ru:[Электронный ресурс]. – Адрес доступа <http://www.studentlibrary.ru/> – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/vlados-0001.html>
7. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 688 с. // ЭБС «Консультант студента»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436646.html>
8. Офтальмология: учебник. /Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др.; под ред. Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с.: ил. // ЭБС «Консультант студента»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436776.html>
9. Уманская Е.Г. Развитие личности в условиях депривации: Монография. – М.: Прометей, 2013. – 148 с. // ЭБС studentlibrary.ru:[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224211.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

<http://www.galka.ru/nervnaya-sistema.html> – Системы органов (нервная система)

<http://www.galka.ru/organi-chuvstv.html> – Системы органов (органы чувств)

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;
программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран. Кабинет анатомии человека оборудован: набор муляжей органов человека, коллекция костей и зубов человека, влажные препараты органов человека.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) бакалавриат по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23).

Автор(ы):
к.б.н., доцент

Волкова С.И.

Рецензент (ы):
к.б.н., доцент

Михайлова С.В.

Кафедра биологии, географии и химии
зав. кафедрой
д.б.н., доцент

Недосеко О.И.

Председатель МК
старший преподаватель

психолого-педагогического факультета

Сатистова Е.Е.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023 года, протокол № 5

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.