

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе и
международной деятельности

**МОДУЛЬ «МЕДИКО – БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГОПЕДИИ»
АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ СЛУХА,
РЕЧИ И ЗРЕНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Код, направление подготовки
(специальности):
44.03.03 Специальное (дефектологическое) обра-
зование

Профиль (направленность):
Логопедия

Форма контроля в семестре
экзамен 1 курс

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
заочная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
144 / 4

**Волохов
Сергей
Павлович**

Подписано цифровой подписью: Волохов Сергей
Павлович
DN: c=RU, o=ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», ou=ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», cn=Сергей Павлович Волохов
Создан: 2023.12.24 15:09:51 +0700

Программу составил:

Пашков А.П., доцент, канд. мед. наук, доцент

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование: Логопедия

утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «29» марта 2021 г., протокол
№ 7.

Программа принята:

на заседании кафедры медицинских знаний и безопасности жизнедеятельности

Протокол от «15» февраля 2021 г. № 6

Зав. кафедрой: Пашков А.П., канд. мед. наук, доцент

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

Сформировать у студентов основополагающие знания, направленные на адекватный выбор методов медикопедагогической коррекции и компенсации зрительных, слуховых и речевых нарушений.

Задачи:

- знакомство студентов с анатомо-физиологическими особенностями слухового и речевого анализаторов, с причинами и основными симптомами нарушений слуха и речи у детей;
- подготовка студентов по теоретическим и практическим вопросам оториноларингологии в объеме, необходимом педагогу дефектологу для воспитания и обучения детей в специализированных дошкольных учреждениях;
- знакомство студентов с принципами анализа научной и методической

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения школьного курса «Биологии», «Естествознания», «Химии», «ОБЖ».

Безопасность жизнедеятельности

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Физическая культура и спорт

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Заикание

Логопедическая ритмика

Методика развития речи (специальная)

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК - 2: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК - 7: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК – 8: способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК – 8: способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК – 3: способен к сопровождению образовательного процесса обучающихся с речевыми нарушениями в образовательных организациях.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИУК – 2.1. Формулирует цель деятельности и обеспечиваю-	Знает: – основные признаки наиболее распространенных

щие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения.	заболеваний; – основополагающие принципы здорового образа жизни; – - причины возникновения соматических и инфекционных заболеваний. Умеет: – осуществлять личностно-дифференцированный подход в педагогической работе с детьми с различными нарушениями органов речи, слуха и зрения. Владеет: – навыками организации спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера
ИУК – 7.1. Применяет здоровьесберегающие технологии для обеспечения физической готовности к различным условиям жизнедеятельности.	Знает: – принципы, средства и методы профилактики различных заболеваний; – причины и факторы, вызывающие неотложные состояния. Умеет: – дать оценку состоянию здоровья по основным физиологическим показателям. Владеет: – навыками оказания первой доврачебной помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.
ИУК – 7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной практике.	Знает: – анатомо-физиологические особенности зрительного, слухового и речевого анализаторов; – причины и основные симптомы нарушений зрения, слуха и речи у детей. Умеет: – оказать первую медицинскую (доврачебную) помощь при возникновении неотложных состояний. Владеет: – знаниями нормирования средовых условий, обеспечивающих нормальное развитие и состояние здоровья школьников.
ИУК - 8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность человека и идентифицирует их угрозы применительно к профессиональной деятельности, в том числе связанные с нарушениями техники безопасности.	Знает: – принципы проведения профилактических мероприятий при возникновении инфекционных заболеваний в детских коллективах; – основополагающие принципы здорового образа жизни. Умеет: – планировать различные формы занятий с учетом функционального состояния, физического развития и уровня подготовленности учащихся в различные периоды возрастного развития. Владеет: – навыками измерения артериального давления и других физиологических показателей; – навыками ухода за тяжелобольными и инвалидами;

ИОПК8.1. Демонстрирует специальные научные знания в педагогической деятельности.	Знает: педагогические средства формирования здорового образа жизни у обучающихся. Умеет: применить методические приемы и педагогические технологии для формирования, сохранения и укрепления здоровья учащихся. Владеет: навыками координации совместной работы школы и семьи по формированию, сохранения и укрепления здоровья учащихся.
ИПК – 3.1. Осуществляет взаимодействие в рамках психолого – медико – педагогического консилиума с другими специалистами и родителями обучающихся с речевыми нарушениями.	

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Профиль (направленность)	Курс	Всего часов	Количество часов по видам учебной работы					
			Лек.	Прак т.	Лаб.	КСР	Сам. работа	Экза-мен
Логопедия	1	144	8	6		2	119	9
Итого		144	8	6		2	119	9

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Раздел / Тема	Содержание	Количество часов			
			Лек ц.	Прак т.	Лаб.	Сам . работа
Курс 1						
1.	Анатомия, физиология и патология центральной нервной системы. Развитие, строение и функции анализаторов.	1. Онтогенез центральной нервной системы (ЦНС). Микроструктура и общее строение нервной ткани как источника органов чувств. 2. Строение ЦНС. Спинной мозг: строение, функции. Рефлекторная дуга. Защитные рефлекторные реакции на звуковой и световой раздражители. 3. Строение ЦНС. Головной мозг: строение отделов большого мозга, функции, локализация центров слуха, зрения и речи. 4. Вегетативная нервная система: строение, функции, влияние на органы слуха, зрения, речеобразования.	2			6
2.	Анатомия, физио-	1. Анализаторы: классифика-	2			6

	логия и патология органов слуха.	ция, строение, функции. Развитие органов слуха, зрения и речи в филогенезе. Аномалии развития. 2. Анатомия и физиология органов слуха: строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. 3. Анатомия слухового анализатора: центральные и периферические отделы, проводящая система слухового анализатора. Возрастные особенности и патология органа слуха. 4. Физиология органов слуха: физиологические свойства звука, акустика, звукопроводящая и звуковоспринимающая функции.				
3.	Анатомия, физиология и патология органов зрения.	1. Анатомия органа зрения: топография, строение, функции. 2. Проводящий путь зрительного анализатора. Вспомогательный аппарат глаза. 3. Физиология и патология глаза. Возрастные особенности.	2			6
4.	Анатомия, физиология и патология органов речеобразования.	1. Анатомия органов речеобразования. Строение и функции полости рта, глотки. Строение и функции гортани, трахеи, легких. 2. Физиология органов речи: механизмы речи, голосообразования. Роль центральных отделов нервной системы. 3. Возрастные особенности и патология органов речи. 4. Педагогические и психологические аспекты при работе с детьми с нарушением слуха, зрения, речи.	2			6
5.	Развитие и строение нервной системы, органов чувств. Спинной мозг.	1. Развитие нервной системы в филогенезе. 2. Развитие и формирование органов чувств. 3. Микроскопическое строение нервной ткани: строение нейрона, виды нейронов. 4. Строение и виды рецепторов, спиналов, их значение. 5. Строение спинного мозга. Сегмент спинного мозга. 6. Спинной мозг: проводниковая и рефлекторная функции.		2		6

		7. Строение рефлекторной дуги. Строение рефлекторного кольца				
6.	Строение и функции головного мозга.	1. Онтогенез головного мозга. 2. Задний мозг (продолговатый мозг, мост, мозжечок): строение, функции. 3. Средний мозг: строение, функции. 4. Промежуточный мозг (таламус, гипоталамус): строение, функции. 5. Строение коры больших полушарий головного мозга. Локализация анализаторов слуха, зрения, речи в коре большого мозга. 6. Оболочки спинного и головного мозга. 7. Патология и аномалии развития головного мозга.		2		6
7.	Анатомия слухового анализатора	1. Основные понятия анатомии и физиологии органа слуха 2. Развитие органа слуха в филогенезе и онтогенезе. 3. Строение и функции наружного уха. 4. Строение и функции среднего уха. 5. Строение и функции внутреннего уха. 6. VIII пара черепно-мозговых нервов (преддверно-улитковый нерв), проводящий путь слухового анализатора. 7. Возрастные особенности органа слуха. 8. Значение органа слуха в системе психологического образа		2		5
8.	Физиологические свойства звука	1. Физиологические основы деятельности слухового анализатора. 2. Виды слуха. Акустика. 3. Способы исследования слуховой функции. 4. Звукопроводящая функция органа слуха. 5. Звуковоспринимающая функция органа слуха. 6. Особенности исследования функции слухового анализатора у детей. 7. Особенности слуха: аудиометрия, феномен выравнивания громкости и др.				10
9.	Физиология и патология органа	1. Врожденная патология и анатомия развития органов слуха.				10

	слуха	2. Болезни наружного уха: серная пробка, инородные тела, фурункул наружного слухового прохода, наружный отит. 3. Болезни среднего уха: средний, острый, хронический отиты, отосклероз. 4. Лабиринтит. Осложнения и остаточные явления после лабиринтита. 5. Понятие «стойкое нарушение слуха», классификация, характеристика слуховой функции при стойких ее нарушениях. 6. Причины стойких нарушений слуха: врожденные, наследственные и ненаследственные заболевания. 7. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушении слуха у детей. 8. Принципы и способы компенсаций слуховых нарушений.				
10.	Анатомия и физиология зрительного анализатора. Физиология и патология органа зрения.	1. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора. 2. Строение сетчатки оболочки глаза: нейроны сетчатки, принцип образования нервного импульса. 3. Проводящий путь зрительного анализатора: зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт. 4. Локализация подкорковых (рефлекторных) и корковых (центральных) отделов зрительного анализатора. 5. Виды зрения: центральное, периферическое и бинокулярное. 6. Возрастные особенности строения органа зрения. 7. Особенности зрения у детей различного возраста. Восприятие света (светощущение), цветовое зрение. Способы исследования зрения. 8. Основные нарушения рефракции: близорукость, дальнозоркость, астигматизм. 9. Процессы нарушения цветовосприятия у детей. 10. Воспалительные болезни глаза и зрительного анализатора. 11. Основные принципы воспитания и обучения детей с патологией ор-				20

		гана зрения. 12. Основные вопросы гигиены и охраны зрения у детей. 13. Зрительное восприятие у детей дошкольного возраста с нарушением слуха.				
11.	Анатомия органов речеобразования. Физиология и патология органов речи.	1. Основные отделы речевого аппарата: центральный, проводниковый, периферический. 2. Анатомия органов речи: лицо, лицевой скелет, мышцы лица. 3. Строение полости рта: преддверие, губы, щеки, язык. 4. Челюстной аппарат: десны, зубы (молочные и постоянные), их смена, прикус. 5. Твердое и мягкое небо. Мышцы небной занавески, их функция, иннервация. 6. Глотка. Зев, его стенки, отделы глотки, стенки глотки, мышцы глотки. 7. Гортань: отделы, хрящи, связки, мышцы гортани. 8. Строение и функции трахеи, бронхов, легких. 9. Строение грудной клетки, плевры, плевральной полости и диафрагмы. Механизм дыхания.				20
12.	Негативные факторы и профилактика нарушений голоса и речи.	1. Типы расстройств голосообразования: индивидуальные, половые, возрастные. 2. Значение внешних факторов и общего состояния здоровья ребенка для нормального и полноценного развития органов речи. 3. Профилактика врожденных и приобретенных патологических состояний органов речи (закаливание, ЛФК и т.п.). 4. Гигиена, охрана голоса и речи у детей. 5. Профилактика и лечение функциональных нарушений голоса и речи. 6. Роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе при нарушениях речи у детей. 7. Взаимодействие анализаторов в процессе восприятия устной речи.				20
	Экзамен					9
	Итого		8	6	0	130

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ:

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 2.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Анатомический атлас [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.anatomy.tj>
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

9.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Операционная система Linux.
6. Интернет браузер.
7. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
8. Медиа проигрыватель.
9. Программа 7zip
10. Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows
11. Редактор изображений Gimp.

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: Приложение 3

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
4. Аудио, -видеоаппаратура.
5. Учебно-наглядное оборудование: учебные карты.
6. Учебный тренажер.
7. Микроскоп, биноклярная лупа, ростомеры, весы, тонометры, фонендоскопы, спирометры, таблица Сивцева, др.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

В процессе изучения дисциплины студенты должны приобрести не только теоретические знания, но и умение реализовывать их на практике.

Основной теоретический материал исследуется и закрепляется на лекциях и практических занятиях. Необходимым условием усвоения учебного материала является самостоятельная работа студентов, посредством которой формируются необходимые знания, умения, навыки и нравственно-психологические качества учителя. Для эффективного овладения курсом предлагаются следующие методические рекомендации.

1. В ходе изучения курса используйте современные источники знаний по анатомии: учебники, изданные в последние годы, ресурсы Интернет, научные статьи, опубликованные в журналах.

2. Сопоставляйте знания, полученные при изучении теоретических источников, раскрывающих технологии применения теоретических подходов с практическими навыками, полученными в ходе занятий, отслеживайте пробелы в теории и практике.

3. При изучении основных разделов, тем, вопросов курса ставьте конкретные цели (что узнать, чему научиться, какие способности сформировать или усовершенствовать), определяйте сроки достижения этих целей (промежуточные и итоговые).

4. В ходе работы над содержанием курса для углубленного и детального изучения отбирайте наиболее значимые для предстоящей педагогической деятельности концепции, теории, понятия.

5. Обращайте внимание на новые подходы, аспекты и оценки педагогических явлений и процессов, изученных на предыдущих этапах Вашего педагогического образования.

6. Соотносите изучаемые теоретические положения с известными педагогическими фактами, оценивайте практическую ценность изучаемых положений, возможности их применения в современных образовательных учреждениях.

7. Используйте различные способы отбора, систематизации и структурирования знаний о педагогическом процессе: накапливайте электронные ресурсы, конспектируйте наиболее значимые положения, составляйте таблицы, разрабатывайте схемы и модели, в которых отражены наиболее существенные характеристики изучаемых педагогических явлений и процессов.

8. Осуществляйте пошаговый и итоговый самоконтроль за процессом усвоения теории и практики, используйте различные критерии самооценки: полнота знаний, систематичность, оперативность, гибкость знаний и т.д.

При подготовке к семинарским занятиям следует использовать основную и дополнительную литературу из представленного списка. На семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, в соответствии с технологической картой дисциплины.

Усвоение материала проверяется в течение всего курса, а также в форме тестирования по разделам дисциплины. Итоговый контроль проходит в форме экзамена.

Для подготовки к экзамену:

1. Ознакомиться с перечнем вопросов.

2. Прочитать записи лекций.

3. Прочитать конспекты семинарских занятий.

4. Внести недостающие термины в глоссарий.

5. С вопросами, которые не обсуждались на лекциях и семинарских занятиях, ознакомиться по рекомендованным в списке основной литературы РПД.

Методические рекомендации для обучающихся (с ОБЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических мате-

риалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы.

При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.

Список литературы

Код: 44.03.03

Образовательная программа: Специальное (дефектологическое) образование: Логопедия

Учебный план: zЛ44.03.03-2021.plx

Дисциплина: Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения

Кафедра: Медицинских знаний и безопасности жизнедеятельности

Тип	Книга	Количество
Основная	Коган Б. М. Основы физики, психофизики и теории сенсорных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. М. Коган. — Москва: Московский городской педагогический университет, 2011. — 140 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/26730 .	9999
Основная	Кокаева И. Ю. Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / И. Ю. Кокаева. — : Северо-Осетинский государственный педагогический институт; Владикавказ, 2014. — 138 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64543.html .	9999
Дополнительная	Кисиева З. А. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи и зрения: учебно-методическое пособие / З. А. Кисиева, Л. И. Доева. — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2020. — 114 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/109346.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Лалаева Р. И. Логопедия в таблицах и схемах [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов дефектологических факультетов педагогических вузов по курсу "Логопедия" / Р. И. Лалаева, Р. И. Парамонова, С. Н. Шаховская. — Москва: ПАРАДИГМА, 2012. — 216 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13024 .	9999
Дополнительная	Шипицына Л. М. Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения: учебник для студентов высших [педагогических] учебных заведений / Л. М. Шипицына, И. А. Вартанян. — М.: Академия, 2008. — 430 с.: ил.	38

Согласовано:

Преподаватель _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Отдел книгообеспеченности НПБ АлтГПУ _____ (подпись, И.О. Фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

**АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ СЛУХА,
РЕЧИ И ЗРЕНИЯ**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код, направление подготовки (специальности):

Код, направление подготовки

(специальности):

44.03.03 Специальное (дефектологическое)
образование

Профиль (направленность):

Логопедия

Форма контроля в семестре

экзамен 2

Квалификация:

бакалавр

Форма обучения:

заочная

ФОС составил (а):

Пашков А.П., доцент, канд. мед. наук, доцент

Принят на заседании кафедры медицинских знаний и безопасности жизнедеятельности

Протокол от «15» февраля 2021 г. № 6

Зав. кафедрой: Пашков А.П., канд. мед. наук, доцент

**ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ С
УКАЗАНИЕМ ФОРМ КОНТРОЛЯ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ**

Индикаторы сформированности компетенций	Результаты обучения*	Формы контроля и оценочные средства
ИУК – 2.1. Формулирует цель деятельности и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения.	Знает: - основные признаки наиболее распространенных заболеваний; - основополагающие принципы здорового образа жизни; - причины возникновения соматических и инфекционных заболеваний. Умеет: - осуществлять личностно-дифференцированный подход в педагогической работе с детьми с различными нарушениями органов речи, слуха и зрения. Владеет: - навыками организации спасательных работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера	Вопросы к экзамену Вопросы к семинарским занятиям Тестовые задания
ИУК – 7.1. Применяет здоровьесберегающие технологии для обеспечения физической готовности к различным условиям жизнедеятельности.	Знает: - принципы, средства и методы профилактики различных заболеваний; - причины и факторы, вызывающие неотложные состояния. Умеет: - дать оценку состоянию здоровья по основным физиологическим показателям. Владеет: - навыками оказания первой доврачебной помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.	Вопросы к семинарскому занятию Вопросы для самоконтроля
ИУК – 7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной практике.	Знает: - анатомо-физиологические особенности зрительного, слухового и речевого анализаторов; - причины и основные симптомы нарушений зрения, слуха и речи у детей. Умеет: - оказать первую медицинскую (доврачебную) помощь при возникновении неотложных состояний. Владеет: - знаниями нормирования средовых условий, обеспечивающих нормальное развитие и состояние здоровья школьников.	Вопросы к экзамену Вопросы к семинарским занятиям Тестовые задания
ИУК - 8.1. Анализирует факторы вредного влияния	Знает: принципы проведения профилактических мероприятий при	Вопросы к семинарскому занятию

на жизне-деятельность человека и идентифицирует их угрозы применительно к профессиональной деятельности, в том числе связанные с нарушениями техники безопасности.	возникновении инфекционных заболеваний в детских коллективах; основополагающие принципы здорового образа жизни. Умеет: планировать различные формы занятий с учетом функционального состояния, физического развития и уровня подготовленности учащихся в различные периоды возрастного развития. Владеет: навыками измерения артериального давления и других физиологических показателей; навыками ухода за тяжелобольными и инвалидами;	Вопросы для самоконтроля
ИОПК8.1. Демонстрирует специальные научные знания в педагогической деятельности.	Знает: педагогические средства формирования здорового образа жизни у обучающихся. Умеет: применить методические приемы и педагогические технологии для формирования, сохранения и укрепления здоровья учащихся. Владеет: навыками координации совместной работы школы и семьи по формированию, сохранения и укрепления здоровья учащихся.	Вопросы к экзамену Вопросы к семинарским занятиям Тестовые задания Вопросы к семинарскому занятию Вопросы для самоконтроля
ИПК – 3.1. Осуществляет взаимодействие в рамках психолого – медико – педагогического консилиума с другими специалистами и родителями обучающихся с речевыми нарушениями.		

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Перечень индикаторов компетенций	Виды учебной работы	Формы контроля и оценочные средства	Баллы
Семестр 1			
УК – 2; УК – 7; УК – 8; ОПК – 8; ПК – 3	Лекционные занятия	Вопросы для самоконтроля	20
УК – 2; УК – 7; УК – 8; ОПК – 8; ПК – 3	Семинарские занятия	Вопросы к семинарским занятиям Тестовые задания	40
УК – 2; УК – 7; УК – 8; ОПК – 8; ПК – 3	Контрольный срез	Тестовые задания	20

УК – 2; УК – 7; УК – 8; ОПК – 8; ПК – 3	Самостоятельная работа	Письменные работы (доклады, рефераты)	10
УК – 2; УК – 7; УК – 8; ОПК – 8; ПК – 3	Зачет	Вопросы к экзамену	10
Всего			0

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

СЕМЕСТР 1

3.1. Вопросы практических занятий:

Практическое занятие № 1

Тема: Развитие и строение нервной системы, органов чувств.
Спинной мозг.

ВОПРОСЫ:

1. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе.
2. Развитие и формирование органов чувств.
3. Микроскопическое строение нервной ткани: строение нейрона, виды нейронов.
4. Строение и виды рецепторов, синапсов, их значение.
5. Строение спинного мозга. Сегмент спинного мозга.
6. Спинной мозг: проводниковая и рефлекторная функции.
7. Строение рефлекторной дуги. Строение рефлекторного кольца.

Практическое занятие № 2

Тема: Строение и функции головного мозга.

ВОПРОСЫ:

1. Онтогенез головного мозга.
2. Задний мозг (продолговатый мозг, мост, мозжечок): строение, функции.
3. Средний мозг: строение, функции.
4. Промежуточный мозг (таламус, гипоталамус): строение, функции.
5. Строение коры больших полушарий головного мозга. Локализация анализаторов слуха, зрения, речи в коре большого мозга.
6. Оболочки спинного и головного мозга.
7. Патология и аномалии развития головного мозга.

Практическое занятие № 3

Тема: Рубежный контроль по теме: Анатомия, физиология и патология нервной системы

Практическое занятие № 4

Тема: Анатомия слухового анализатора

ВОПРОСЫ:

1. Основные понятия анатомии и физиологии органа слуха
2. Развитие органа слуха в фило- и онтогенезе.
3. Строение и функции наружного уха.
4. Строение и функции среднего уха.
5. Строение и функции внутреннего уха.
6. VIII пара черепно-мозговых нервов (преддверно-улитковый нерв), проводящий путь слухового анализатора.
7. Возрастные особенности органа слуха.
8. Значение органа слуха в системе психологического образования

Практическое занятие № 5

Тема: Физиологические свойства звука.

ВОПРОСЫ:

1. Физиологические основы деятельности слухового анализатора.
2. Виды слуха. Акустика.
3. Способы исследования слуховой функции.
4. Звукопроводящая функция органа слуха.
5. Звуковоспринимающая функция органа слуха.
6. Особенности исследования функции слухового анализатора у детей.
7. Особенности слуха: аудиометрия, феномен выравнивания громкости и др.

Практическое занятие № 6

Тема: Физиология и патология органа слуха

ВОПРОСЫ:

1. Врожденная патология и анатомия развития органов слуха.
2. Болезни наружного уха: серная пробка, инородные тела, фурункул наружного слухового прохода, наружный отит.
3. Болезни среднего уха: средний, острый, хронический отиты, отосклероз.
4. Лабиринтит. Осложнения и остаточные явления после лабиринтита.
5. Понятие «стойкое нарушение слуха», классификация, характеристика слуховой функции при стойких ее нарушениях.
6. Причины стойких нарушений слуха: врожденные, наследственные и ненаследственные заболевания.
7. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушении слуха у детей.
8. Принципы и способы компенсаций слуховых нарушений.

Практическое занятие № 7

Тема: Рубежный контроль по теме: Анатомия, физиология и патология органа слуха.

Практическое занятие № 8

Тема: Анатомия органа зрения.

ВОПРОСЫ:

1. Развитие органа зрения в онтогенезе.
2. Оболочки глазного яблока: наружная, средняя и внутренняя.
3. Ядро глаза: хрусталик, стекловидное тело, камера глаза.
4. Мышцы обеспечивающие движение глазного яблока: прямые и косые мышцы глаза.
5. Иннервация мышц глазного яблока: III, IV и VI пары черепно-мозговых нервов.
6. Вспомогательный аппарат глаза: веки, слезный аппарат, жировое тело.
7. Пороки развития и болезни органа зрения.

Практическое занятие № 9

Тема: Анатомия и физиология зрительного анализатора.

ВОПРОСЫ:

1. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора.
2. Строение сетчатки оболочки глаза: нейроны сетчатки, принцип образования нервного импульса.
3. Проводящий путь зрительного анализатора: зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт.
4. Локализация подкорковых (рефлекторных) и корковых (центральных) отделов зрительного анализатора.
5. Виды зрения: центральное, периферическое и бинокулярное.

6. Возрастные особенности строения органа зрения. Особенности зрения у детей различного возраста.

Практическое занятие № 10

Тема: Физиология и патология органа зрения.

ВОПРОСЫ:

1. Восприятие света (светоощущение), цветовое зрение. Способы исследования зрения.
2. Основные нарушения рефракции: близорукость, дальнозоркость, астигматизм.
3. Процессы нарушения цветовосприятия у детей.
4. Воспалительные болезни глаза и зрительного анализатора.
5. Основные принципы воспитания и обучения детей с патологией органа зрения.
6. Основные вопросы гигиены и охраны зрения у детей.
7. Зрительное восприятие у детей дошкольного возраста с нарушением слуха.

Практическое занятие № 11

Тема: Рубежный контроль по теме: Анатомия, физиология и патология органа зрения.

Практическое занятие № 12

Тема: Анатомия органов речеобразования.

ВОПРОСЫ:

1. Основные отделы речевого аппарата: центральный, проводниковый, периферический.
2. Анатомия органов речи: лицо, лицевой скелет, мышцы лица.
3. Строение полости рта: преддверие, губы, щеки, язык.
4. Челюстной аппарат: десны, зубы (молочные и постоянные), их смена, прикус.
5. Твердое и мягкое небо. Мышцы небной занавески, их функция, иннервация.
6. Глотка. Зев, его стенки, отделы глотки, стенки глотки, мышцы глотки.
7. Гортань: отделы, хрящи, связки, мышцы гортани.
8. Строение и функции трахеи, бронхов, легких.
9. Строение грудной клетки, плевры, плевральной полости и диафрагмы. Механизм дыхания.

Практическое занятие № 13

Тема: Физиология и патология органов речи.

ВОПРОСЫ:

1. Процесс дыхания, фазы дыхательного цикла и его физиологические характеристики (частота, глубина, продолжительность ритм).
2. Особенности дыхания новорожденного. Формирование дыхания у детей после рождения.
3. Физиологические механизмы речи: энергетический воздушный блок, прерыватели воздушной струи, надставная труба.
4. Заболевания и дефекты развития носовой и ротовой полостей. Искривление носовой перегородки, попадание инородных тел.
5. Острый и хронический насморк, озола, полипы носа. Гнусавость, ее виды.
6. Дефекты губ, неба, аномалии прикуса.
7. Заболевания глотки, воспаление, гипертрофия небных миндалин (гланды), гипертрофия и воспаление глоточной миндалины (аденоиды).
8. Заболевания гортани: ларингиты, инородные тела, ложный круп, стенозы гортани, фиброма голосовых складок и др.

Практическое занятие № 14

Тема: Физиология и патология голосообразования.

ВОПРОСЫ:

1. Понятие голоса, его характеристики: сила, высота, тембр. Диапазон голоса и регистры.
2. Физиологические механизмы речи. Роль центральных отделов нервной системы.
3. Речевое, дыхание, его механизм и особенности.
4. Основные механизмы голосообразования (фонация).
5. Механизмы образования звуков речи (артикуляция).
6. Формирование органов речи в онтогенезе. Развитие речи у ребенка.
7. Отрицательное воздействие вредных факторов (табачный дым, выхлопные газы и т.п.) на работу органов речи.

Практическое занятие № 15

Тема: Негативные факторы и профилактика нарушений голоса и речи.

ВОПРОСЫ:

1. Типы расстройств голосообразования: индивидуальные, половые, возрастные.
2. Значение внешних факторов и общего состояния здоровья ребенка для нормального и полноценного развития органов речи.
3. Профилактика врожденных и приобретенных патологических состояний органов речи (закаливание, ЛФК и т.п.).
4. Гигиена, охрана голоса и речи у детей.
5. Профилактика и лечение функциональных нарушений голоса и речи.
6. Роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе при нарушениях речи у детей.
7. Взаимодействие анализаторов в процессе восприятия устной речи.

Практическое занятие № 16

Тема: Рубежный контроль по теме: Анатомия, физиология и патология органа речи.

3.4. Примерные вопросы для самоконтроля:

1. Возрастные особенности органов слуха.
2. Физиологические основы деятельности слухового анализатора
3. Звуковоспринимающая функция органа слуха.
4. Особенности исследования функции слухового анализатора у детей
5. Патология органов слуха.
6. Болезни наружного уха.
7. Аномалии развития наружного слухового прохода и ушной раковины.
8. Болезни среднего уха.
9. Лабиринтит, осложнения и остаточные явления после лабиринта.
10. Невриты слухового нерва.
11. Причины стойких нарушений слуха.
12. Классификации стойких нарушений слуха.

2. Анатомия, физиология и патология органов речи:

1. Основные отделы речевого аппарата.
2. Анатомия органов речи.
3. Строение полости рта. Прикус.
4. Глотка. Зев.
5. Гортань. Отделы гортани.
6. Физиологические механизмы речи.
7. Процесс дыхания.
8. Ёмкости легких, дыхательные объемы.
9. Основные механизмы голосообразования.
10. Понятие голоса, его характеристики: сила, высота, тембр.
11. Механизмы образования звуков речи.
12. Развитие речи у ребенка.

13. Заболевания и дефекты развития носовой и ротовой полости.
14. Острый и хронический насморк, озена, полипы носа.
15. Дефекты губ, неба, языка, аномалии прикуса.
16. Заболевания глотки, острое и хроническое воспаление небных миндалин.
17. Заболевания гортани (инородные тела, ларингиты, ложный круп, стенозы гортани, узелки и фиброма голосовых складок).

3. Анатомия, физиология и патология органов зрения

1. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора).
2. Особенности зрения у детей различного возраста.
3. Основные нарушения рефракции.
4. Процессы нарушения цветовосприятия у детей.
5. Гигиена и охрана зрения у детей.

3.6. Темы письменных работ (доклады, рефераты)

1. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушениях слуха у детей. Методы компенсации нарушенной слуховой функции.
2. Зрительное восприятие устной речи. Чтение с губ. Тактильно-вибрационное чувство в восприятии устной речи.
3. Современные слуховые аппараты, слухулучшающие операции. Протезирование слуха, электродно – имплантационное протезирование.
4. Причины стойких нарушений слуха. Классификация стойких нарушений слуха.
5. Значение остатков слуха при обучении глухих детей звукопроизводительной речи. Критерии для зачисления слабослышащего ребенка в специальную школу.
6. Офтальмогигиенические рекомендации в области воспитания и обучения детей с той или иной патологией. Причины глубоких нарушений зрения у детей. Основные вопросы гигиены и охраны зрения у детей.
7. Связь лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы в специализированных учреждениях для детей с нарушениями зрения.
8. Зрительное восприятие у детей дошкольного возраста с нарушением слуха.
9. Развитие речи и интеллекта у детей с нарушениями слуха.
10. Глухие дети без речи (глухонемые). Понятие глухонемоты. Особенности слуха у глухих детей. Деление глухих детей в зависимости от объема воспринимаемых частот (по Л.В. Нейману). Значение остатков слуха для глухих детей.
11. Глухие дети, сохранившие речь (позднооглохшие). Характеристика позднооглохших детей.
12. Задачи специализированного детского сада: формирование навыков восприятия и воспроизведения устной речи; организация и проведение комплекса лечебно-компенсаторных мероприятий; всестороннее воспитание детей с нарушением слуха; подготовка детей к поступлению в школу.
13. Педагогические аспекты медицинского обслуживания детей с нарушением слуха.
14. Использование методов компенсации нарушений слуха.
15. Задачи развития слухового восприятия глухих детей: расширение представлений о звуках окружающей действительности; различение элементов речи; использование остаточного слуха.
16. Задачи развития слухового восприятия у слабослышащих детей: расширение восприятия речи на слух; развитие словесной речи; формирование навыков правильного произношения слов и фраз.
17. Развитие и формирование органов речи у детей в онтогенезе.
18. Значение внешних факторов и общего состояния здоровья ребенка для нормального, полноценного развития органов речи.

19. Отрицательное воздействие вредных примесей (табачный дым, выхлопные газы и т.д.) на работу органов речи. Вред курения. Факторы, мешающие нормальному носовому дыханию.
20. Гигиена и охрана певческого голоса у детей и подростков.
21. Профилактика врожденных и приобретенных патологических состояний органов речи. Закаливающие мероприятия.
22. Воспитание ребенка в семье и в дошкольных учреждениях. Необходимость нормального «речевого окружения» в раннем и старшем дошкольном возрасте.
23. Раннее выявление недостатков слуха с одновременным развитием речи.
24. Роль речи педагогов и воспитателей в профилактике и устранении нарушений речи у детей.
25. Совершенствование речи взрослых. Необходимость развития произношения слов, фраз. Контроль правильности артикуляции.
26. Рекомендации к процессу обучения и воспитания детей с близорукостью.
27. Рекомендации к процессу обучения и воспитания детей с дальновзоркостью.
28. Рекомендации к процессу обучения и воспитания детей с аномалиями и заболеваниями роговой оболочки.
29. Рекомендации к процессу обучения и воспитания детей с патологией хрусталика.
30. Рекомендации к процессу обучения и воспитания детей с патологией сетчатки и зрительного нерва.
31. Рекомендации к процессу обучения и воспитания детей с глаукомой.
32. Рекомендации к процессу обучения и воспитания детей с косоглазием и амблиопией.

3.7. Вопросы к экзамену:

1. Основные понятия анатомии органов слуха.
2. Возрастные особенности органов слуха.
3. Физиологические основы деятельности слухового анализатора
4. Звукопроводящую функцию органа слуха.
5. Звуковоспринимающая функция органа слуха.
6. Особенности исследования функции слухового анализатора у детей
7. Патология органов слуха.
8. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушениях слуха у детей.
9. Болезни наружного уха: серная пробка, инородные тела наружного слухового прохода, фурункул наружного слухового прохода, наружный отит.
10. Аномалии развития наружного слухового прохода и ушной раковины.
11. Болезни среднего уха: средний, острый, хронический отиты, отосклероз.
12. Лабиринтит, осложнения и остаточные явления после лабиринта.
13. Невриты слухового нерва.
14. Особенности внутриутробного и постнатального развития слуховой системы.
15. Понятие «стойкое нарушение слуха», характеристика слуховой функции при стойких ее нарушениях.
16. Причины стойких нарушений слуха: врожденные, наследственные и ненаследственные заболевания.
17. Классификации стойких нарушений слуха.
18. Принципы и способы компенсаций слуховых нарушений.
19. Основные отделы речевого аппарата: центральный, проводниковый, периферический.
20. Анатомия органов речи: лицо, лицевой скелет, мышцы лица.
21. Строение полости рта: преддверие, губы, щеки, челюстной аппарат,
22. десны, зубы (молочные и постоянные), их смена. Прикус. Твердое

23. и мягкое небо. Мышцы небной занавески, их функция, иннервация.
24. Глотка. Зев, его стенки, отделы глотки, стенки глотки, мышцы глотки.
25. Гортань. Отделы гортани, хрящи, связочный аппарат, мышцы гортани.
26. Строение, функции и возрастными особенностями трахеи, бронхов, легких, плевры, плевральной полости, грудной клетки и диафрагмы.
27. Физиологические механизмы речи: энергетический воздушный блок, прерыватели воздушной струи, надставная труба.
28. Процесс дыхания, фазы дыхательного цикла и его физиологические характеристики (частота, глубина, продолжительность, ритм).
29. Ёмкости легких, дыхательные объемы. Особенности дыхания новорожденного,
30. формирование дыхания у детей после рождения.
31. Основные механизмы голосообразования .
32. Понятие голоса, его характеристики: сила, высота, тембр. Диапазон голоса и регистры.
33. Механизмы образования звуков речи (артикуляция).
34. Развитие речи у ребенка.
35. Заболевания и дефекты развития носовой и ротовой полости. Искривления носовой перегородки, попадание инородных тел.
36. Острый и хронический насморк, озена, полипы носа.
37. Гнусавость, ее виды.
38. Дефекты губ, неба, языка, аномалии прикуса.
39. Заболевания глотки, острое и хроническое воспаление небных миндалин. Гипертрофия небных миндалин (гланды), гипертрофия глоточной миндалины (аденоиды).
41. Заболевания гортани (инородные тела, ларингиты, ложный круп, стенозы гортани, узелки и фиброма голосовых складок).
42. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора (наружная, средняя и внутренняя оболочка глаза).
43. Особенности зрения у детей различного возраста.
44. Основные нарушения рефракции: близорукость, дальнозоркость, астигматизм.
45. Процессы нарушения цветовосприятия у детей.
46. Гигиена и охрана зрения у детей.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК - 2: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК - 7: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК – 8: способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК – 8: способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК – 3: способен к сопровождению образовательного процесса обучающихся с речевыми нарушениями в образовательных организациях.

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень:

Знает: истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки.

Умеет: использовать на занятиях избранным видом спорта знания об

истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки.

Владеет: умениями осуществлять тренерскую деятельность в избранном виде спорта с учетом теоретико-методических основ спортивной тренировки.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки; медико-биологические и психологические основы и технологии тренировки в избранном виде спорта.

Умеет: использовать на занятиях избранным видом спорта знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основ тренировки.

Владеет: умениями осуществлять тренерскую деятельность в избранном виде спорта с учетом теоретико-методических, медико-биологических и психологических основ спортивной тренировки; современными технологиями тренировки в избранном виде спорта.

Отлично. Высокий уровень:

Знает: совокупность последовательных морфологических, физиологических и биохимических преобразований, претерпеваемых организмом в процессе индивидуального развития человека; анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности; характер влияния физкультурно-спортивной деятельности на организм человека с учетом пола и возраста.

Умеет: выявлять и анализировать характер влияния физкультурно-спортивной деятельности на организм человека с учетом пола и возраста.

Владеет: навыками определения характера влияния физкультурно-спортивной деятельности на организм человека с учетом пола и возраста.